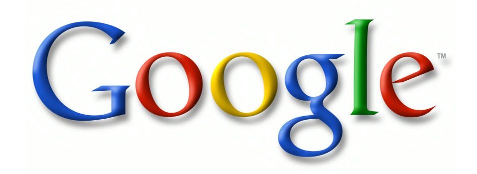
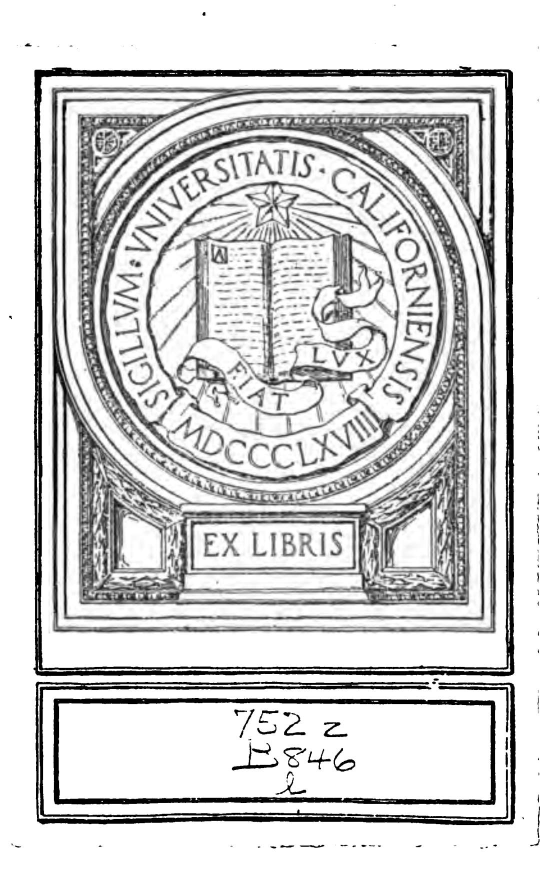



SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
LVX
FIAT
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

Die Lösung des Trierenrätsels

Die Irrfahrten des Odysseus

nebst

Ergänzungen und Berichtigungen

zur

Nautik der Alten.

Von Dr. A. Breusing,
Direktor der Seefahrtschule in Bremen.

Bremen.
Verlag von Carl Schünemann.
1889.

Vorwort.

Die drei Abschnitte des vorliegenden kleinen Werkes schließen sich meiner Nautik der Alten so unmittelbar an, daß ich sie als einen Nachtrag dazu mit fortlaufenden Nummern glaubte bezeichnen zu müssen. In dem zehnten habe ich auf die Anfrage und den Wunsch von Philologen noch einige Schriftstellen erläutert, die bisher nicht richtig verstanden sind, aber in meiner Nautik nicht besprochen waren, und wieder andere in Bezug auf die Erklärung, die ich davon gegeben habe, gegen unberechtigte Angriffe verteidigen müssen. Die Leichtfertigkeit, mit der man dabei vorgegangen ist, hat mich doch überrascht. Es ist nicht nur begreiflich, sondern auch verzeihlich, daß die Seefahrt und was damit zusammenhängt, den deutschen Gelehrten im allgemeinen ein unbekanntes Gebiet ist, aber es ist unverzeihlich, wenn jemand, der selbst darauf vollständig fremd ist, die Unkenntnis anderer benutzt, um sich ihnen als Wegweiser aufzudrängen und sie in die Irre zu leiten. Ich habe es für meine Pflicht gegen die Wissenschaft gehalten, solchen falschen Führern den Weg zu weisen, und bedaure nur um des Lesers willen, daß ich dabei nicht immer glimpflich habe verfahren können, weil eben die Art der Abwehr durch die Art des Angriffs bedingt war. Und wenn ich einen Mann, der sich unbefugt unter die Nautiker und Archäologen hat drängen wollen, nach der Goetheschen Vorschrift für den Klotz und den Keil habe behandeln müssen, so habe ich nur

gethan, was ich nicht lassen durfte; und sollte mich ein Vorwurf deswegen treffen, so wäre es höchstens der, daß ich zu milde gewesen bin. Aber ich meine doch, daß der Mann noch mehr Mitleid als Strafe verdient.

Der elfte und zwölfte Abschnitt geben, wie ich überzeugt bin, endgültigen Aufschluß über zwei Fragen, deren Beantwortung bisher vielfach versucht aber nicht gelungen ist. Was zunächst die Irrfahrten des Odysseus betrifft, so sollte man sich doch nicht länger weigern, in der homerischen Weltkunde etwas anderes zu sehen als phönizische. Damit, daß man die Phönizier „unleidlich“ nennt, entledigt man sich ihrer nicht; sie sind nun einmal aus dem Homer nicht fortzuschaffen, und man muß sich mit ihnen abfinden. Aber mit bloßer Gelehrsamkeit wird in diesen Dingen nichts erreicht, und ich muß von vornherein erklären, daß ich zu einem Urteile über meine Ansichten nur solche Männer für befähigt und berechtigt halte, die wie Heinrich Kiepert u. a. nicht nur mit dem Altertume vertraut, sondern auch im Besitz der nötigen wissenschaftlichen Kenntnisse aus der Erd- und Naturkunde sind. Ich selbst habe dazu dann noch etwas nautisches Wissen mitgebracht, und man möge mich nicht für leichtgläubig halten, wenn ich Ogygie in Madeira wiederfinde. Die Wahrscheinlichkeit, daß die Phönizier, die von Gadeira nach den Kanarien fuhren, auch Madeira entdeckt haben, grenzt für mich aus nautischen Gründen an Gewißheit, während ich andrerseits z. B. die Fahrten der Normannen zwischen Island und Amerika eben aus nautischen Gründen für so gut wie unmöglich halten muß. Man kann auf See keine Rückfahrtkarten lösen, wie auf der Eisenbahn, und den Zauber der Phaiekenschiffe, die auch ohne Kompaß in Nacht und Nebel ihren Rückweg fanden, hatten die normannischen nicht. Ich hätte noch so manches zu sagen, was ich in dem kurzem Abriß nicht einmal habe berühren können, aber ich muß darauf verzichten und will nur noch die eine Bemerkung machen, daß man bei Homer zwar die Bekanntschaft mit der Argonautensage voraussetzen muß, aber nicht berechtigt ist, ihre spätere Verörtlichung schon bei ihm finden zu wollen.

Der letzte Abschnitt, die Lösung des Trierenrätsels, ist nur eine weitere Ausführung dessen, was ich bereits auf S. VII bis XI der Vorrede zu meiner Nautik kurz angedeutet habe. Damit ist nun freilich längst nicht alles erschöpft, was über die Ruderschiffe der Alten zu sagen wäre. Und wenn auch vieles, und darunter gerade das, worüber der Seemann gern Auskunft hätte, für uns wohl auf immer dunkel bleiben wird, so kann doch noch über manche Punkte Licht verbreitet werden, die bisher nicht aufgeklärt sind. Mir selbst ist es bei meinem vorgerückten Alter versagt, mich ferner an dem Gegenstande zu beteiligen, aber es wird sich ja wohl eine jüngere Kraft finden, welche die Arbeit wieder aufnimmt. Könnte Cartault sich dazu verstehen, uns eine neue Bearbeitung seines Buches über die athenische Triere zu schenken, so würden wir das abschließende Werk erhalten. Wenn er seine Freude darüber ausspricht, daß unsere Kenntnis des alten Seewesens zur Zeit in so gedeihlichem Fortschreiten begriffen ist, so möge er auch bedenken, daß seit Böckh kein andrer so sehr wie er selbst den Anstoß dazu gegeben hat, und daß ihm nun auch die Pflicht obliegt, uns zum Ziele zu führen.

Wie ich sehe, habe ich bei den Eigennamen im Gebrauche der griechischen oder lateinischen Form keine strenge Regel eingehalten und muß deshalb den Leser um Entschuldigung bitten. Auch sind mir trotz aller aufgewendeten Sorgfalt außer einigen Druckfehlern auch einige Schreibfehler entgangen. Da aber keine sinnstörende darunter sind, so will ich nur erwähnen, daß auf S. 8 Z. 11 v. u. β statt δ und auf S. 31 Z. 1 v. o. occurrerent statt concurrerent zu setzen ist; es könnte sonst jemand kommen und mir vorwerfen, daß ich Citate fälsche. Und da die Berichtigungen zu meiner Nautik der Alten, die ich als berechtigte anerkennen muß, nur philologische, also solche sind, die jeder Philologe sofort selbst verbessert haben wird, so kann ich von deren Mitteilung absehen. Über die Auslegung einzelner technischer nautischer Ausdrücke, die nur in einer einzigen Schriftstelle oder nur bei Grammatikern vorkommen, kann man verschiedener Ansicht sein, und ich mache weder hierin noch überhaupt

Anspruch auf Unfehlbarkeit. Aber ich habe, bis jetzt wenigstens, keinen Grund gefunden, auch nur von einer einzigen meiner Erklärungen nautischer Schriftstellen abzugehen. Es sind das eben keine unreifen Eingebungen, sondern jahrelang erwogene, ehrlich geprüfte Überzeugungen.

Ich würde diese Schrift schon vor Jahr und Tag veröffentlicht haben, wenn nicht schwere Erkrankung mich daran gehindert hätte.

Bremen, im Oktober 1889.

Der Verfasser.

Inhalt.

10. Ergänzungen und Berichtigungen.

In der Vorrede zu meinem Werke über die Nautik der Alten habe ich erklärt, daß mit ihm noch nicht das letzte Wort gesprochen und ich darauf gefaßt sei, Widerspruch zu erfahren. Diese Erwartung ist eingetroffen; in den zahlreichen Besprechungen meines Buches sind auch mehrfach Einwendungen erhoben, berechtigte und unberechtigte, aber sonderbar: während ich gerade den Männern, die meine Nautik auf das freundlichste aufgenommen und auf das nachsichtigste beurteilt haben, den Bulle, Buresch, Cartault, Förster, Philippi, Scheindler u. a. wirkliche Berichtigungen verdanke, muß ich die Belehrungen, die mir die Herren Herbst und Aßmann in ungnädiger Weise haben zu teil werden lassen wollen, samt und sonders zurückweisen. Ich betrachte es als eine Pflicht gegen die Wissenschaft, dieselben der Reihe nach zu prüfen, muß aber, indem ich mich dazu anschicke, vorher ein Bekenntnis wiederholen.

Ich habe nicht die Ehre Philolog zu sein; im Tempel der Altertumswissenschaft bin ich nicht mehr als ein Proselyt des Thores. Wenn ich durch eifriges Lesen der alten Schriftsteller eine gewisse Fertigkeit im Verstehen derselben erlangt habe, so ist das wohl das Einzige, was ich mit einem Philologen teile, denn ich kann z. B. auf gründliche grammatikalische Kenntnisse keinen Anspruch machen. Aber ich habe auch kein Werk über Grammatik, sondern eines über Nautik schreiben wollen, und dabei kommt es eben weit mehr auf sachliche als auf sprachliche Kenntnisse an. Und wenn mir einmal, wie ich das gar nicht in Abrede stellen kann, eine grammatikalische Ungeheuerlichkeit entschlüpft, sollte ich darum gleich herben Tadel verdienen? Wenn ich einem großen Manne gegenüber geäußert habe, der Seemann werde ihm gerade solche nautische Fehler verzeihen, die er selbst leicht verbessern könne, sollte ich kleiner Mann nicht auf Nachsicht rechnen dürfen, wenn ich einmal einen Fehler gegen die Grammatik mache, den ja der Philologe sofort selbst verbessern kann? Nur in dem Falle, wo meine Unkenntnis der Grammatik eine falsche sachliche

Erklärung zur Folge hätte, würde ich ernsten Tadel verdienen. Bis jetzt hat sich Niemand gefunden, der zugleich Philologe und Nautiker war, und so lange das nicht der Fall ist, muß der eine dem andern mit seinen Kenntnissen aushelfen; dasjenige aber, was man von beiden fordern muß, ist gesunder Menschenverstand.

Alle Bausteine zu meinem Werke sind mit Ausnahme weniger, die ich Scheffer und Böckh verdanke, von mir selbst seit einer langen Reihe von Jahren beim Lesen der alten Schriftsteller zusammengetragen. Ich habe mich nach und nach in den Besitz einer kleinen philologischen Bibliothek gesetzt und in ihrer Benutzung meine liebste Erholung gefunden. Weil aber die Beschäftigung mit dem Altertume meinem Berufe sonst fern liegt, hat Niemand etwas davon erfahren, und schwerlich würde je etwas von meinen nautisch-philologischen Studien veröffentlicht sein, wenn ich nicht vor einigen Jahren in die Lage gekommen wäre, die hiesige Gymnasialbibliothek benutzen zu müssen, weil meine eigene für meinen Zweck nicht ausreichte. Bei dieser Gelegenheit machte ich die Bekanntschaft einiger jungen Philologen; ein Wort gab das andere, und als sie hörten, daß ich in der Erklärung nautischer Stellen von der hergebrachten abwich, ermunterten sie mich, damit an die Öffentlichkeit zu treten. Ihnen allein ist es zu verdanken, wenn die Wissenschaft durch meine Arbeiten gefördert ist. Aber sie haben ihre leidige Not mit mir gehabt. Sie hätten so gern gesehen, daß mein Buch etwas mehr von dem an sich trüge, was man philologische Technik nennt, und darauf wollte ich nicht eingehen; ich wollte nicht scheinen, was ich nicht bin; ich wollte mir nicht den Mantel des Philologen umhängen. Einmal hat mich einer der Herren geradezu einen Barbaren genannt; schließlich mußten wir beide lachen und sind immer als gute Freunde geschieden. Wo ich philologischen Rat bedurfte, stand mir stets der beste zu Gebote. Herbst möge von mir die Versicherung annehmen, daß meine Berater ihm als Grammatiker wenigstens gleich stehen, ihn aber an gesundem Menschenverstande weit überragen.

Ich hätte mein Buch nicht geschrieben, wenn ich nicht überzeugt gewesen wäre, der Altertumswissenschaft und damit den Philologen einen Dienst zu erweisen. Ob sie mein Geschenk annehmen oder ablehnen wollen, steht bei ihnen. Daß ich meinen Zweck wenigstens zum Teil erreicht habe, erkennt auch Herbst an, denn nach allen Vorwürfen, die er mir gemacht hat, schließt er mit den Worten: „Trotzdem muß man dem Verfasser dankbar sein, da er gerade das giebt,

was ein Philologe schmerzlich vermißt". Herbst sagt nicht, was das denn eigentlich ist, aber ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich darunter die Befähigung des Philologen zur Erklärung solcher Schriftstellen verstehe, zu deren Verständnis eigentlich nautische Kenntnisse erforderlich sind. Woher kommt es denn, daß die Philologen bisher so wenig dazu befähigt gewesen sind? Einzig und allein daher, weil ihnen, deren Berufswissenschaft ja nicht die Nautik ist, von keiner Seite die dazu nötigen Hülfsmittel geboten sind, weil die Schriften über das Seewesen der Alten sich fast ausschließlich mit der Betrachtung des toten Schiffes beschäftigen, wie es vom Schiffsbaumeister und Segelmacher fertig gestellt wird, wie es bewegungslos im Hafen liegt. Unsere Archäologen von Bayfius und Gyraldus, von Vossius und Meibomius an bis in die neueste Zeit haben sich bemüht, aus den uns überlieferten alten, über alle Beschreibung mangelhaften Darstellungen ein treues Bild des Schiffes der Alten herzustellen; es ist ihnen nicht gelungen. Aber wenn es gelungen wäre, was hätten wir damit erreicht? Durch Betrachtung von Schiffsbildern wird man kein Seemann, ungefähr ebenso wenig, wie man durch Betrachtung von Schachfiguren ein Schachspieler wird. Mit verschwindend wenigen Ausnahmen erfordern sämtliche Schriftstellen, die nautische Dinge behandeln, die Kenntnis von dem Gebrauche und der Handhabung des Schiffes und seiner Teile. Wer diese nicht besitzt, dem kann das Bild des Schiffes wenig oder nichts nützen. Mein Buch unterscheidet sich nun von allen anderen, die das Schiffswesen der Alten behandeln, gerade dadurch, daß es auf die Handhabung des Schiffes das Hauptgewicht legt, daß es weniger das tote als das lebendige Schiff schildert, und ich meine, daß der, der sich seinen Inhalt wirklich zu eigen gemacht hat, dadurch in den Stand gesetzt ist, eine ganze Anzahl von Stellen richtiger zu erklären, als es bisher geschehen ist. Ich will das an einigen Beispielen klar machen und, ehe ich zu den Vorwürfen Herbsts und Aßmanns übergehe, vorher noch einige Aufklärungen geben und Einwendungen begegnen, die von anderer Seite gemacht sind.

Auf S. 98 habe ich die Wirkung des Steuerruders auf die Wendung des Schiffes erklärt und dabei bemerkt, daß in dem Falle, wo das Hinterschiff nach links herum geholt wird, das Vorderschiff sich nach rechts herum dreht, vgl. darüber auch Aristot. Mech. 6. am Ende. Hätten sich die Erklärer des Horaz diese Thatsache vergegenwärtigt, so würden sie Epod. 9, 20 eingesehen haben, daß navium

puppes sinistrorsum citae ein und dasselbe ist wie navium prorae dextrorsum citae; und das eben wollte Horaz sagen. Er schrieb die Ode unmittelbar nachdem die Nachricht eingelaufen war, daß in der Schlacht bei Actium Antonius und Kleopatra die Flucht ergriffen hätten, und stellte sich die Sache in der natürlichsten Weise vor. Antonius und Kleopatra waren von Süden her in das adriatische Meer gekommen und nahmen deshalb die südliche Schlachtlinie ein, während Octavian die nördliche hielt. Die Schiffe der Feinde hatten also bei Beginn des Kampfes die Richtung nach Norden. Wollten sie, wie es denn auch geschah, ihre Rettung durch die Flucht nach der Heimat, nach Alexandrien suchen, so mußten sie von der Nordrichtung nach Südosten wenden und dazu war es nötig, das Schiff mit dem Vorderteile nach rechts, also mit dem Hinterteile nach links herumzuholen. Sie hatten auf diese Weise einen Winkel = $^3/_8$ des Kreisumfangs zu beschreiben, während sie bei einer Wendung im entgegengesetzten Sinne $^5/_8$ des Kreisumfangs zu beschreiben gehabt hätten. Sie machten, wie wir, die wir alles auf das Vorderteil zu beziehen pflegen, sagen würden: rechtsum kehrt! Die beiden Verse 19 und 20 sind zu übersetzen: „Und die feindlichen Schiffe haben „rechtsum kehrt“ gemacht und sich in den Hafen verkrochen“. Für den Seemann liegt das auf der flachen Hand, aber nicht so für die Stubennautiker. Es scheint, als ob das einzige Manöver, welches sie begriffen haben, das retro inhibere, das πρύμναν κρούεσθαι ist, das rückwärts rudern ohne zu wenden. Das ist denn ein Mädchen für alles, und da nun doch einmal erklärt werden muß, so schreibt seit dreihundert Jahren der eine dem anderen gedankenlos nach, daß sinistrorsum auch retrorsum bedeute, unbekümmert darum, daß der gesunde Menschenverstand das nicht begreifen kann. Das πρύμναν κρούεσθαι geschah ja aber nur in dem besonderen Falle, wenn man sich für einen wiederholten Angriff vorbereiten wollte oder auch als Kriegslist wie Thuk. 7, 40 und nicht etwa wie Nauck sagt, um die Flucht zu cachieren (!). Man bedenke doch, daß Horaz über den Verlauf der Schlacht im einzelnen gar nicht unterrichtet sein konnte. Wäre er das gewesen, so hätte er auch gewußt, daß Kleopatra dadurch das Zeichen zur Flucht gegeben hatte, daß sie plötzlich Segel setzte und dadurch die Schiffe des Antonius veranlaßte, dasselbe zu thun, (Wie kann hier von einem cachieren (!) der Flucht die Rede sein?) daß aber Octavian die Fliehenden nicht verfolgen und den Sieg nicht ausnutzen konnte, weil er sich nur zur Schlacht gerüstet und

deshalb keine Segel mitgenommen hatte. Horaz hatte nur die Nachricht, daß die Feinde geflohen seien. Diesen Vorgang hat er auf die allernatürlichste Weise aufgefaßt und dargestellt.

Auf S. 111 und 120 habe ich beiläufig erwähnt, daß ich die Stelle Eur. Iph. Taur. 1348 ff. lese, wie folgt:

(ὁρῶμεν) ἐκ δεσμῶν δὲ τοὺς νεανίας
ἐλευθέρους· πρύμνῃ δ'ἐν ἑστῶτες νεὼς
σπεύδοντες ἦγον διὰ χερῶν πρυμνήσια,
κοντοῖς δὲ πρῶραν εἶχον, οἱ δ'ἐπωτίδων
ἀγκύρας ἐξανῆπτον, οἱ δὲ κλίμακας
πόντῳ διδόντες τοῖν ξένοιν καθίεσαν.

Werden die Verse mit Köchly so geordnet, so braucht man nicht mit Wecklein anzunehmen, daß der dritte der obigen aus einer Parallelstelle beigeschrieben und nachher in den Text gekommen ist. Hätte man ihn richtig verstanden, so würde man gesehen haben, daß er gar nicht fehlen darf. Man hat sich eben die Sachlage nicht klar gemacht, sich nicht in die Umstände hinein versetzt. Nachdem Orestes und Pylades in der Bucht gelandet waren, hatte das Schiff nichts eiligeres zu thun als sich vom flachen Strande weg in die Mitte des Hafens auf tieferes Wasser zu legen und dort zu ankern. Das erforderte schon die Vorsicht, weil man sich im feindlichen Lande vor einem plötzlichen Überfalle schützen mußte. Dazu kam, daß die Bucht dem Winde und Wogendrange ausgesetzt war, so daß am Strande eine starke Brandung stand, in der das Schiff hätte durchstampfen, d. h. auf den Grund stoßen und schwere Beschädigung erleiden müssen. So hatte man denn um das Schiff festzulegen am Vorschiffe die Anker fallen lassen und vom Hinterschiffe aus am Strande die πρυμνήσια befestigt. Als nun Iphigenie und die beiden Jünglinge an den Strand kommen und das Zeichen geben, daß sie aufgenommen zu werden wünschen, da ist es selbstverständlich das erste, daß die Leute auf dem Schiffe, um nahe an den Strand fahren zu können, die Anker lichten. Darüber vergeht aber so viel Zeit, daß die von Iphigenie zurückgelassenen Begleiter Verdacht schöpfen und herankommen. Da überrascht sie nun zunächst der Anblick, daß die am Strande stehenden Jünglinge ihrer Fesseln entledigt sind; zugleich sehen sie, daß man auf dem dem Lande zugewendeten Hinterschiffe mit Eifer daran ist, die am Lande befestigten πρυμνήσια mit den Händen einzuholen, um dadurch das Schiff so nahe an das Ufer zu ziehen, als es die Brandung zuläßt; ja daß man schon einen Steg

(ich möchte κλίμακας, doch nicht durch Leiter übersetzen) von Bord ins Wasser läßt, um dadurch die Verbindung mit dem Lande herzustellen; während vorn auf dem Schiffe einige der Leute die gelichteten Anker an den Krahnbalken befestigen und andere, damit das Schiff nicht quer gegen die Brandung falle, durch Stangen, die sie gegen den Grund stemmen, das Vorschiff daran hindern, herumzuschlagen. Das alles ist von Euripides in so sachlicher Weise geschildert wie es der befahrenste Seemann nicht besser machen könnte. Aber man kann nicht sagen, daß besondere nautische Kenntnisse dazu gehören, um den Vorgang sich verständlich zu machen.

Zu der bisher nicht richtig erklärten Stelle Thuk. 7, 12 möchte ich das folgende bemerken. Wenn ein Schiff längere Zeit im bewegten Wasser liegt, so kann es nicht fehlen, daß es undicht wird. Durch das Schwanken nach rechts und links, nach vorn und hinten arbeitet sich der Plankenverband los, die Fugen erweitern sich und das hineingetriebene Werg fällt heraus; das Schiff begiebt sich, wie man sagt, und wird leck, Thuk. 2, 94 αἱ νῆες διὰ χρόνου καθελκυσθεῖσαι καὶ οὐδὲν στέγουσαι. Für die Mannschaft ist das ein böses Ding, da sie nun nicht bloß ihre gewöhnliche beschwerliche Arbeit zu leisten hat, sondern auch noch das eindringende Wasser ausschöpfen muß; es würde das allein schon genügen, um auch die kräftigste Mannschaft mürbe zu machen. Kommt aber noch hinzu, daß die Nahrung, der Lebensunterhalt — auf diesen beziehe ich das Wort σωτηρία und nicht auf die Vollzähligkeit der Bemannung — nicht ausreicht, so werden die Leute gänzlich aufgerieben. Nikias beklagt sich nun bei den Athenern über den schlechten Zustand seiner Flotte. Bei seiner Ankunft seien die Schiffe dicht und die Mannschaft wohl verpflegt gewesen; jetzt aber seien jene, weil sie so lange zu Wasser gewesen, leck (διάβροχοι) und diese, weil der Proviant schwer zu beschaffen gewesen, abgezehrt (ἔφθαρται). Die Umstände hatten eben nicht gestattet, die Schiffe zum διαψύχειν auf den Strand zu ziehen. Das griechische Wort bezeichnet an und für sich bloß durchlüften, aber man würde weit fehlgreifen, wenn man es an dieser Stelle in einem so engen Sinne auffassen wollte. Wir pflegen bei einer Reihe von Handlungen, die auf und aus einander folgen, nur die erste dieser Handlungen zu nennen; der sachkundige Hörer oder Leser wird sich schon die anderen im Geiste hinzudenken. Wenn wir z. B. die Redewendung gebrauchen: „er ließ sein Schiff auf den Strand ziehen, damit es nachgesehen würde“, so sagt sich ein Jeder, daß es mit dem

bloßen Nachsehen nicht gethan ist. Es versteht sich von selbst, daß die Schäden, die sich beim Nachsehen ergeben, auch ausgebessert werden. So ist denn auch die Bedeutung von διαψύχειν hier eine viel umfassendere als die des Auslüftens. Durch das bloße Austrocknen hätte man die Sache nur verschlimmert. Jeder weiß, daß ein leeres Faß durch Austrocknen ganz undicht wird und erst wieder einige Zeit im Wasser liegen muß, um dicht zu werden. Hätte man die ausgetrockneten Schiffe in diesem Zustande zu Wasser gebracht, sie wären zum Sinken leck gewesen. Aber das Austrocknen war nur der Anfang von dem, was geschehen mußte. Durch das διαψύχειν zogen sich die Planken zusammen, so daß sich die Fugen noch erweiterten. Wurden diese nun kalfatert, d. h. durch hineingetriebenes Werg verdichtet und das Schiff dann zu Wasser gelassen, so quollen die Planken durch die Nässe wieder aus, preßten das Werg in den Fugen noch mehr zusammen, und ein Durchlecken des Wassers war nicht mehr möglich. Das διαψύχειν sowie das gleich darauf folgende ἀποξηραίνειν als nautische Kunstausdrücke sollten geradezu mit kalfatern übersetzt werden. Der treffliche Classen ergeht sich an dieser Stelle in sonderbaren Erklärungen. Nach ihm ist ξηρότης (eigentlich das Dichtsein): „die gute Beschaffenheit der Schiffe, wenn das Holz nicht durch zu langes Liegen im Wasser davon durchtränkt ist; das Mittel diesen Zustand zu erhalten ist das ἀνελκύσαντας διαψύξαι". Und dann sagt er weiter: „διάβροχοι ist nicht leck, sondern Wasser ziehend; gut erklärt Dukas: διὰ πολλοῦ θαλασσεύουσαι ἐπὶ πολὺ διυγράνθησαν κἀντεῦθεν βαρεῖαι γενόμεναι δυσκίνητοι ἦσαν". Sollte man es für möglich halten, daß ein in Hamburg lebender Gelehrter im Zeitalter der Panzerschiffe solche Faselei loben und sich zu eigen machen kann? Wenn sich die Planken auch ganz voll gesogen hätten, das Schiff wäre darum noch nicht einen halben Zoll tiefer gegangen.

Wie ich nicht bezweifele, würden Nauck, Wecklein und Classen die vorstehenden Erklärungen sich zu eigen gemacht haben, wenn sie dieselben gekannt hätten. Um ihre Richtigkeit einzusehen, bedarf es ja nur ein wenig gesunden Menschenverstandes.

Wer über nautische Dinge mitsprechen will, der muß zunächst und vor allem die Sprache des Seemannes verstehen lernen, und das kann er nur, wenn er sich in die Anschauungen des Seemannes versetzt. Gerade weil es bisher an einem Buche gefehlt hat, aus dem sich der Philologe in Bezug hierauf Rat und Auskunft holen kann, deshalb habe ich das meinige geschrieben. Und wenn ich nicht jeden

meiner Leser befriedigt habe, sollte das allein meine Schuld sein? Habe ich nicht das Recht zu fragen: Leser, wie gefall ich dir? Leser, wie gefällst du mir? Es fiel mir beim Lesen der Beurteilung meines Buches von Herbst sofort auf, daß er gerade den ersten Abschnitt, auf den ich selbst den geringsten Wert lege, für besonders gelungen erklärte. Ich meine, den hätte jeder Philologe schreiben können ohne nautische Kenntnisse zu besitzen. Auch das Verstehen desselben erfordert nicht die geringste Anstrengung; man liest ihn eben, wie man etwa den Eulenspiegel liest. Das ist bei den folgenden Abschnitten, die von der Handhabung des Schiffes und seiner Glieder handeln, anders; die fordern vom Laien ernstes Nachdenken und lebhaftes Anschauungsvermögen. Vielleicht ist es mir nicht gelungen, mit der nötigen Kürze und Knappheit immer auch die erforderliche Klarheit und Verständlichkeit zu verbinden. Aber ich glaube doch, um nur eines zu erwähnen, über das Segeln vor dem Winde, mit raumem Winde, mit halbem Winde, bei dem Winde mich so deutlich ausgesprochen zu haben, daß ein Mißverständnis ganz ausgeschlossen sein sollte. Wie sehr ich mich darin geirrt habe, dafür liefert eine Anmerkung in dem kürzlich erschienenen Werke von Seeck über die Quellen der Odyssee ein schlagendes Beispiel. Offenbar nimmt der Verfasser Bezug auf eine kleine Arbeit von mir, Jahrb. für klass. Philol. 1886, S. 91, in der ich die Stelle β 421, die bei den Auslegern Anstoß erregt hat, dadurch erkläre, daß der von Athene dem Telemachos verliehene Westwind von Homer mit vollem Rechte deshalb ein ἴκμενος οὖρος genannt werde, weil er dem nach Süden fahrenden Telemachos den Vorteil biete, mit halbem Winde segeln zu können. Dazu macht nun Seeck auf S. 323 die Anmerkung: „Die Annahme, daß die Göttin ihm nur halben Wind vergönnt habe, ist an sich schon lächerlich, wird aber noch ausdrücklich durch δ 427 ausgeschlossen: ἔπρησεν δ'ἄνεμος μέσον ἱστίον." Er faßt also den halben Wind als gleichbedeutend mit der Hälfte des Windes auf, als ob ein Krämer dem Käufer, der ein ganzes Pfund erhalten sollte, nur ein halbes Pfund zuwägt und ihn um die andere Hälfte verkürzt; und dies würde zutreffen, wenn sich der Ausdruck „halber Wind" auf die Stärke bezöge, das aber ist eben nicht der Fall. Die Bezeichnung bezieht sich auf den Winkel, den die Richtung des Windes mit dem Kiele macht. Der Seemann faßt den Winkel nach seiner einfachsten Bedeutung als Richtungsverschiedenheit auf, so daß es für ihn keinen größeren Winkel giebt als den, den zwei gerade entgegen=

gesetzte Richtungen, z. B. Nord und Süd mit einander machen und für ihn ist der gestreckte Winkel ein ganzer Winkel. Ist also der Kurs Süd und der Wind West, so ist der rechte Winkel zwischen beiden nur ein halber Winkel, und daher kommt der Ausdruck: „mit halbem Winde segeln." Wer da weiß, wie schlecht ein Schiff vor einem gerade von hinten kommenden Winde steuert und wie stark es in diesem Falle schlingert, der begreift auch, daß dem Seemann ein halber Wind lieber ist als ein ganzer Wind. Mit der Stärke des Windes hat die Bezeichnung gar nichts zu thun. Unter allen Umständen ist ein frischer von der Seite kommender Wind günstiger, als ein schwacher von hinten kommender. Was aber in unserem Falle den Westwind zu dem allergünstigsten machte, den Athene dem Telemachos geben konnte, ist der Umstand, daß derselbe Wind dem Telemachos nicht nur zur Hinfahrt, sondern auch zur Rückkehr günstig war. Ist das vielleicht lächerlich? Ich glaube nicht. Mehr als lächerlich aber ist es, wenn Leute in den Tag hinein über Dinge sprechen, von denen sie nichts verstehen.

Will man sich über nautische Dinge verständigen, so muß man die seemännische Sprache kennen, und will man nautische Anspielungen verstehen, so muß man sich auch mit der Anschauungsweise der Seeleute vertraut machen. Gelegentlich meiner Untersuchung über die Bedeutung des Wortes τέρθριοι habe ich auf S. 80 von der Stelle Aristoph. Eq. 409—441, die von verschiedenen Auslegern verschieden erklärt wird, meine eigne Auffassung gegeben, und ich muß bei dieser trotz der dagegen von Schauenburg in seinem übrigens verdienstlichen Programm (Jever, 1888) erhobenen Einwendungen beharren. Es handelt sich um schmutzige Geschäfte, zu Anfang um einen Fleischdiebstahl und am Ende um einen Gelddiebstahl und damit müssen doch, wenn man nicht den Aristophanes für einen gedankenlosen Zusammenstoppler halten will, die Zwischenreden in irgend welcher Verbindung stehen. Wenn der Wursthändler eben erzählt hat, wie er sein gestohlenes Fleisch in Sicherheit gebracht hat und unmittelbar darauf sagt, er werde auch seine nicht gestohlenen Würste vor dem tobenden Kleon in Sicherheit zu bringen wissen, mußten da nicht die Zuhörer notwendig auch an die Art und Weise sich erinnern, wie derselbe früher sein Fleisch geborgen hatte? Man hat den Ausdruck τοὺς ἀλλᾶντας συστέλλειν in viel zu enge Verbindung mit τὰ ἱστία συστέλλειν gebracht. Allerdings bringt man bei ausbrechendem Sturme die Segel dadurch in Sicherheit, daß man sie entweder auf-

geiht oder reft oder ganz an der Rahe beschlägt, und bei allem diesen findet ein Zusammenfalten der Segel statt, so daß συστέλλειν hier genau denselben Sinn hat, wie in τὸ πρόσωπον συστέλλειν d. h. das Gesicht in Falten legen. Wie man aber Würste aufgeihen oder refen oder an der Rahe beschlagen soll, das ist der seemännischen Anschauung unverständlich. Ich habe deshalb wohlweislich das Wort bergen gewählt, welches ebenso wie συστέλλειν nicht nur von Segeln, sondern auch von andren Dingen gebraucht wird und gleich wie dieses den Nebenbegriff des Verbergens hat. Könnte man aber wegen der Art und Weise des Bergens noch in Zweifel sein, so wird dieser vollständig gehoben durch das damit in Verbindung gebrachte Wort ἀντλία. Der Wursthändler erklärt dem Kleon, der ihn als Sturmwind überfallen will, das schrecke ihn gar nicht; er werde seine Würste bergen und sich dann in aller Sicherheit vom Winde mit den Wogen tragen und den Kleon hinterdrein heulen lassen. Von einer gefährlichen Lage des Wursthändlers ist gar keine Rede und deshalb verstehe ich nicht, wie man an einen Leck denken kann. Wenn dagegen ein Mensch sich mit einem Schiffe vergleicht, was in aller Welt kann dann die ἀντλία, die sentina, der Ort, wo das faule, stinkende Wasser zusammenläuft, anders bedeuten als τὼ χοχώνα? Und wenn nun Demosthenes scherzt, er werde auf die ἀντλία achten, ἐάν τι παραχαλᾷ, wie kann man hier auf die mit den Haaren herbeigezogene Auslegung ἐὰν ἡ ναῦς παραχαλᾷ ὕδωρ kommen? Ich bringe das ἐάν τι παραχαλᾷ, „ob nebenbei etwas abfalle", in enge Verbindung mit dem unmittelbar folgenden οὐ καταπράξει, „du sollst es nicht umsonst thun". Schauenburg meint, die Kerbe sei kein geeigneter Aufbewahrungsort für Würste, parum apta est illa inter nates rima ad farcimina servanda. Wer in aller Welt hält sie denn dafür? Aber eben so wenig ist sie es für Fleisch. Wer einen Witz wörtlich nehmen will, der ist eben für witzige Wendungen nicht empfänglich.

Um nun auf die Vorwürfe von Herbst einzugehen, so tadelt derselbe mit dem Hinweise auf Grasers de veterum re navali zunächst, daß ich diesen, der doch Fleiß und Scharfsinn an eine so schwierige Aufgabe gewandt und auch teilweise Erfolg gehabt habe, deshalb anfeinde, weil ihm nicht alles gelungen sei; daß ich Grasers System für Unsinn erkläre und mich dabei über die Zeugnisse und bildlichen Darstellungen des Altertums hinwegsetze, ohne selbst etwas positives an die Stelle setzen zu können. Nun kann man es doch aber kein Anfeinden nennen, wenn ich Grasers System als das bezeichne

was es ist, und dann muß ich bestreiten, daß die Aufgabe für uns eine so überaus schwierige ist. Für uns, die wir in der Mechanik nach allen Seiten so riesengroße Fortschritte gemacht haben und erheblich mehr darin leisten können, als die einfachen, schlichten Zimmerleute in Korinth, kann und darf es nicht schwierig sein, de nous restituer les celèbres vaisseaux, que connaissaient si bien les rudes charpentiers de Tyr, d'Athènes et plus tard ceux de Carthage et de Rome, wie der Admiral Vallon in seiner Vorrede zu der französischen Bearbeitung meines Buches durch Jules Vars das mit Recht betont. Man hätte sich längst sagen sollen, daß wir die Aufgabe gerade deshalb, weil wir sie für schwierig halten, entweder gar nicht verstanden oder mißverstanden haben. Herbst hätte recht gut in der Vorrede die Andeutung finden können, daß ich im Stande zu sein glaube, die vermeintlich schwierige Aufgabe auf dem allereinfachsten und dem allein möglichen Wege zu lösen. Ich werde das am Schlusse dieses Nachtrages thun und dabei wird sich ergeben, wer sich über die Zeugnisse und bildlichen Darstellungen des Altertums hinweggesetzt hat. Im übrigen muß ich auch das ablehnen, daß ich verpflichtet gewesen wäre, dem Graser'schen Unsinn etwas positives entgegenzustellen. Wenn jemand ein perpetuum mobile erfunden haben will und ich das für Unsinn erkläre, so bin ich keineswegs verpflichtet, selbst eines zu erfinden. Und bin ich denn der erste und einzige, der Grasers Thorheiten so beurteilt, wie sie es verdienen? Herbst muß doch wissen, wie sich sein nächster Nachbar dazu gestellt hat. In der Festschrift des Stettiner Stadtgymnasiums zur Begrüßung der 35. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner, Stettin 1880, folgt auf einen Beitrag von Herbst die Arbeit von Brunn über ἄκατος. Ihm war ein Manuscript Zöllers „über das Seewesen der Alten" in die Hände gelangt und er sagt darüber: „eine Durchsicht desselben überzeugte mich bald von der sorgfältigen Methode der Forschung, welche zu Grasers kühnen Hypothesen in schroffem Widerspruche steht und demgemäß auch zu ganz anderen Resultaten führt: Grasers Triere, ein Schiff den Galeeren des späteren Mittelalters nachgebildet mit Einzelheiten in der Takelung, für welche er selbst oft nur deutsche, nicht aber griechische Namen geben kann: Zöllers Triere, den Zeugnissen des Altertums gemäß construiert, allerdings ein viel einfacheres, aber der historischen Wahrheit ohne Zweifel entsprechendes Schiff. Diese Überzeugung befestigte meinen Entschluß, Zöllers Manuscript herauszugeben, um den vielen falschen Vorstellungen, welche durch Grasers

Abbildungen auch in die populärsten Bücher übergegangen sind, entgegen zu arbeiten". Wie man sieht, hat Brunn wenigstens bei Herbst seinen Zweck nicht erreicht, während doch selbst Aßmann eingesehen hat, daß er Graser aufgeben muß. In seinem Artikel „Seewesen" in den „Denkmälern des klassischen Altertums" sagt er S. 1637 links von der Tessarakontere: „Graser macht daraus ein Schiff von 6,0 m Tiefgang und 13,0 Bordhöhe über Wasser; Serre dagegen denkt sich ein niedriges Schiff 4,0 über und 3,0 unter Wasser u. s. w. Beide Entwürfe sind gänzlich verfehlt". In der Revue Archéologique 1883 bespricht Raoul Lemaitre das System Grasers auf S. 90 ff. Es heißt daselbst: la coupe de la trière adoptée par Graser est representée (Fig. 1. pl. VI) d'après un dessin tiré de son de re navali. L'examen de ce dessin révèle de grosses défauts et amène à conclure qu'un tel navire devrait être difficile à construire, vulnerable, lourd et peu stable. Nachdem er dies durch eine launige, höchst interessante Schilderung aller Ungereimtheiten, auf die das Graser'sche System führt, nachgewiesen hat, schließt er auf S. 96 sein Urteil ab mit den Worten: il est impossible d'admettre, que les trières d'Athènes si agiles, si bonnes manoeuvrières aient ressemblé à ce navire compliqué, lourd et difficile à mouvoir que Graser nous présente comme leur image exacte. Graser ist bereits die komische Person unter den nautischen Archäologen geworden. Jules Vars sagt in seinem oben erwähnten Werke auf S. 68 in der Anmerkung über Grasers Trierenunding: Graser a su découvrir le τὸ μέγα ἱστίον τὸ ἄνω (voile du grand hunier; Grossmarssegel); le Grossbramsegel ou grand perroquet dans le δόλων. Une de ses gravures représente une trière à trois mâts et à sept voiles. Il n'y manque que des canons". Das ist ein höflicher ausgedrücktes, aber eben so vernichtendes Urteil als mein Wort Unsinn. Herbst hätte dem armen Graser die größte Wohlthat erwiesen, wenn er sich seiner gar nicht erinnert hätte. Es ist doch eine starke Zumutung, daß ich meinen Lesern den Graser'schen Unsinn hätte auftischen und wenigstens in einer Anmerkung eine objective Darstellung davon hätte geben sollen.

An meiner Beschreibung der σχεδίη des Odysseus findet Herbst auszusetzen, daß ich die Verse ε 249—251 streiche. Hält er es denn für möglich sie zu retten? Es thut mir das um seinetwillen leid. In einer großen öffentlichen Versammlung in Frankfurt a. M. fiel einmal die Äußerung: Wo die See anfängt, da hört der Verstand des

deutschen Gelehrten auf. Sie wurde im Scherze gemacht; aber in Bezug auf die Ausleger des Homer liegt doch etwas Wahrheit darin. Wenn an der Stelle ξ 23 f., wo Eumaios sich Sandalen schneidet, auch noch stände, daß sie so groß gewesen seien, wie Scheunenthore, so würde sich jeder sagen, daß eine solche Albernheit nicht von Homer herrühren könne. Ist aber dieser Unsinn irgendwie größer als der, daß sich ein einzelner Mann zu seiner Rettung ein Fahrzeug gebaut haben soll so groß wie eine εὐρεῖα φορτίς? Ferner wirft Herbst mir vor, daß ich die ἴκρια gegen ihre Gewohnheit aufrecht stehen lasse. Wenn ich hätte ahnen können, daß mir von einem Philologen ein solcher Vorwurf gemacht werden könnte, so würde ich außer dem angeführten Scholion noch auf Hesych. ἴκρια· καὶ τὰ ὀρθὰ ξύλα τὰ ἐπὶ τῆς πρύμνης καὶ πρώρας, auf Nonn. Dion. 36, 404:

ἴκρια δ᾽ ἄλλος
ὀρθὰ περὶ σταμίνεσσιν ἀμοιβαίῃσιν ὑφαίνων
ὁλκάδι τοῖχον ἔτευχε,

verwiesen haben. Herbsts Ansicht über die Streichung der Verse ε 270—277 habe ich bereits an einem anderen Orte, vgl. Jahrb. für klass. Philol. 1887 S. 2, zurückgewiesen. Was ich aber am wenigsten verstehe, das ist seine Äußerung: „es wäre leicht, eine dem Wortlaute besser entsprechende Konstruktion der σχεδίη entgegen zu stellen". Warum thut er es denn nicht? Was soll doch eine so windige Prahlerei? Die ausweichende Redensart, daß der märchenhafte Ton der Stelle es zweifelhaft erscheinen lasse, ob eine so schwerfällige Behandlung überhaupt angemessen sei, hätte ich aus dem Munde eines Philologen nicht erwartet; ist denn nicht die ganze Odyssee ein Märchen? Wenn es Herbst gelingt, eine dem Wortlaute besser entsprechende Konstruktion zu liefern, so will ich ihm den Vorwurf windiger Prahlerei öffentlich abbitten.

Nachdem dann Herbst weiter mehrere mir eigentümliche Auslegungen für beachtenswert erklärt hat, meint er von anderen, daß man Bedenken tragen müsse, der aufgestellten Ansicht zu folgen, und wieder von anderen, daß sicherlich ein Irrtum vorliege. Er führt davon vier an, je eine aus Pindar, Aristophanes, Plutarch und Livius.

Was die letzte Liv. 26, 39, 13: prorae inter se iunctae haerebant, puppes alieno remigio circumagebantur betrifft, so will ich es dahin gestellt sein lassen, ob alienum remigium ein eigentlich technischer Ausdruck ist; an meiner Erklärung muß ich festhalten.

Zwei Schiffe sind mit ihren Schnäbeln fest in einander gerannt; das eine, selbstverständlich das schwächere, will sich losmachen, das stärkere will das verhindern. Jenes sieht, daß es mit einem bloßen Herausziehen durch Rückwärtsrudern seinen Zweck nicht erreicht; es muß sich aus dem anderen herausbrechen; und weil dies nur durch eine drehende Bewegung möglich ist, so will es diese Drehung, und muß sie in wirksamster Weise so vollziehen, daß es an der einen Seite vorwärts, an der anderen ruckwärts rudert oder, wie der deutsche Seemann sagt, an der einen Seite rojet und an der anderen streicht. Will nun das andere Schiff dies Losbrechen verhindern, so darf es sich nicht im entgegengesetzten Sinne drehen, denn damit würde es dem Losbrechen zu Hülfe kommen, sondern es muß der Drehung nachgeben, es muß gerade so verfahren, wie jenes, es muß an derselben Seite rojen, wo jenes rojet und an derselben Seite streichen, wo jenes streicht. Man denke sich nur, daß das eine Schiff eine halbe Umdrehung vollendet hat, so hat man die Lage des anderen Schiffes und begreift, wie beide Schiffe in demselben Sinne arbeiten müssen und daß sich das alienum remigium nicht auf verschiedene Art des Ruderns in beiden Schiffen beziehen kann. Im Gegenteil, durch dieselbe Art des Ruderns in beiden Schiffen drehen sich beide Schiffe in demselben Sinne entweder beide nach rechts oder beide nach links herum, prorae inter se iunctae haerebant, puppes alieno remigio circumagebantur. Die Verschiedenheit des Ruderns kann sich gar nicht auf die Schiffe, sondern nur auf die beiden Seiten in jedem Schiffe beziehen. Ich habe die Sache nie anders verstanden, weil sie nicht anders verstanden werden kann. Herbst aber sagt: „Zwei Schiffe fahren in einander, ohne rechtzeitig zu hemmen. Daher arbeiten die beiden Schiffe — nicht Seiten — gegen einander und es entsteht eine drehende Bewegung. Kein Schiff kann für sich drehen, weil jedes in dem feindlichen festsitzt“. Da sage doch nun Einer, was eine Sache ist! Also beim Rammstoße hätte jedes Schiff rechtzeitig hemmen sollen? Vielleicht damit sie sich doch ja nicht weh thäten? Hat Herbst hierbei an die Stelle Polyb. 16, 2 gedacht, so hat er sie nicht verstanden. Und nun die Schlußfolge: „daher arbeiten die Schiffe gegen einander und es entsteht eine drehende Bewegung“. Also weil die Schiffe nicht rechtzeitig gehemmt hatten, daher (!) arbeiten die Schiffe gegen einander und (!) es entsteht eine drehende Bewegung. Nun, wenn die Schiffe gegen einander gearbeitet hätten, so hätten sie sich vielleicht aus einander gezogen, aber doch in

geradliniger Richtung und eine Drehung wäre nicht erfolgt. Offenbar hat Herbst selbst nicht verstanden, was er geschrieben hat.

Die Stelle Pind. Isthm. 2, 59 hat allerdings für den Leser etwas befremdendes, aber darum möchte ich doch dem Dichter nicht gleich mit Herbst den Vorwurf des Schwulstes an den Kopf werfen. Das seevertraute Griechenvolk hatte für die der Schiffahrt entlehnten Bilder mehr Anschauungsvermögen und faßte sie leichter auf als ein gelehrter Stubenhocker. Die Redewendung: „Deine Freigebigkeit fährt immer mit vollen Segeln" hat für den Seemann gar nichts schwülstiges. Der Grund, weshalb mich die hergebrachte, von Herbst wiederholte Erklärung nicht befriedigt, liegt für mich in den Worten οὖρος und ἀμφί. Jenes als mit οὐρά zusammenhängend kann gar nichts anderes bedeuten als einen κατ' οὐράν, d. h. von hinten kommenden Wind. Ich habe mich vergebens nach einer Stelle umgesehen, wo man ihm einen anderen Sinn beilegen könnte. Gerade in der, auf die man zu verweisen pflegt, Pyth. 4, 520 können die Worte μεταβολαὶ λήξαντος οὔρου ἱστίων nicht anders verstanden werden als: wenn der Wind aufhört von hinten zu kommen d. h. umläuft, so müssen die Segel verstellt d. h. seitlich gewendet werden. Bei einem gänzlichen oder auch nur teilweisen Aufhören des Windes kann doch von einer μεταβολή d. h. Umstellung der Segel nicht die Rede sein. Und wo hat das Wort οὖρος jemals den Nebenbegriff des Sturmes? Nun hat aber ein günstiger Wind nicht die Wirkung, daß die Segel eingezogen, sondern die, daß sie entfaltet werden, und dies geschieht, nachdem sie losgemacht sind, durch Herunterziehen von der Rahe, durch ὑποστέλλειν in seinem ursprünglichen Sinne. Und nur das entfaltete, aber nicht das eingezogene Segel kann als ein ἀμφὶ τὴν τράπεζαν gezogenes, als ein den gastlichen Tisch verhüllendes gedacht werden. Das Wort ἱστίον hat gerade wie bei uns das Wort Laken die beiden Bedeutungen von Segel und Decke. Könnte nicht Pindar an das ἱστίοις καταπετεννύναι gedacht haben? Daß sich dieser Ausdruck erst später nachweisen läßt, thut ja nichts zur Sache. Und wieder fährt dann nicht das eingezogene, sondern das entfaltete Segel den Xenokrates an die Enden der Welt, mit Südwind zum Pontus und mit Nordwind zum Nil. Mir scheint diese Auffassung natürlicher als die hergebrachte; das ganze Bild deutet auf ein entfaltetes und nicht auf ein eingezogenes Segel und sagt: deine Freigebigkeit fährt stets mit vollen Segeln und kennt weder Maß noch Ziel, sie fährt bis an die Enden der Welt. Wer diese Auslegung nicht billigt, kann es ja

bleiben lassen. Ich habe weder die Macht noch den Willen, sie Jemandem aufzudrängen.

Wenn Herbst die beiden Stellen Aristoph. Eqq. 759 und Plut. Pomp. 73 schwierige nennt, so mag er vom Standpunkte des Grammatikers aus Recht haben; für den Seemann, der sich die Umstände vergegenwärtigt und beide Stellen zusammenhält, liegt ihre Erklärung auf der flachen Hand. Sie ist auch schon vor mir von Philologen gefunden, wie denn Brunck das παραβάλλειν mit navem impellere in navem hostilem wiedergiebt und Droysen übersetzt: „Komme du ihm zuvor, zum Entern an Bord dich zu legen." Ich würde mich also gar nicht veranlaßt gesehen haben, ihre richtige Auffassung zu bestätigen, wenn nicht der neueste Ausleger die alberne Erklärung des Scholiasten: „Lasse dein Rettungsboot in die See hinab" wieder hervorgeholt und sich dabei gerade auf die erwähnte Stelle im Plutarch berufen hätte. Ich hätte ja auf Kock hinweisen können, aber wie in anderen Fällen so habe ich auch in diesem vermieden, den Vertreter der falschen Auslegung mit Namen zu nennen. Philologen sind gar nicht verpflichtet, nautische Sachkenntnis zu besitzen, und doch gelegentlich gezwungen, nautische Schriftstellen zu erklären. Daß sie dabei nicht immer das richtige treffen, ist nicht nur begreiflich, sondern auch verzeihlich. Ich habe nun einmal eine Vorliebe für Philologen, und wenn hochverdiente Männer wie Ameis, Classen, Kock, Nauck, Wecklein, Weißenborn u. a. fehlgegriffen haben, so lasse ich mir genügen die Sache richtig zu stellen, ohne die Persönlichkeit heranzuziehen. Nur in zwei Fällen mußte ich davon eine Ausnahme machen. Wenn Altertumsforscher so ernsthafte nautische Studien gemacht und dadurch ein so bedeutendes Maß von Sachkunde erlangt haben, wie Böckh und Cartault, so daß ihr Urteil auch für den Fachmann von Gewicht ist, dann liegt die Gefahr des αὐτὸς ἔφα vor, und deshalb hielt ich es in einigen Fällen für geboten, ausdrücklich darauf hinzuweisen, daß wir alle einmal irren können. Den grellen Gegensatz gegen solche Männer bildet Graser, den ich gar nicht berücksichtigt haben würde, wenn er nicht leider noch immer bei den Philologen in Ansehen stände. Aber ich habe es verschmäht, alle seine Irrtümer zu beleuchten; es war mir genug, an einzelnen seiner Behauptungen nachzuweisen, daß er nicht berechtigt ist in nautischen Dingen mitzusprechen. Um nun auf die beiden Stellen im Aristophanes und Plutarch zurückzukommen, so könnte ich es ja bei dem Hinweise auf Brunck und Droysen bewenden lassen, will aber doch näher auf

die Sache eingehen. Die beiden Stellen Aristoph. Ran. 180 u. 269 neben Eqq. 761 beweisen, daß wir es bei παραβαλοῦ mit einem Befehl, einem κέλευσμα zu thun haben, und bei Kommandoworten muß die Ellipse in ausgedehntester Weise zur Anwendung kommen; da werden bald Nomina und Pronomina, bald Verba, bald alle drei ausgelassen. So ist das nautische Kommando R'eh zusammengezogen aus „Ruder nach Leh" und sollte vollständig heißen: „Leg das Ruder nach Leh." Es ist also ganz wohl zulässig, daß bei παραβαλοῦ ein εἰς oder πρός oder ἐπί hinzugedacht wird. Was die Stelle im Plutarch betrifft, so kann ich mich der Annahme, daß der römische Schiffer sein eigenes Boot, auch wenn er es noch nicht an Bord hatte, dem Pompejus entgegengeschickt habe, aus praktischen Gründen nicht anschließen. Jeder Leser hat ja wohl gesehen, daß ein Flußdampfschiff sein eigenes Boot im Schlepptau führt, aber gewiß nie, daß es einem vom Ufer abstoßenden, einen Fahrgast bringenden Boote sein eigenes entgegengeschickt hätte, mochte der Fahrgast auch noch so vornehm sein. Seine Bereitwilligkeit und seinen Eifer, den Pompejus aufzunehmen, zeigte der Schiffer hinreichend dadurch, daß er auf ihn zuhielt, d. h. auf ihn zusteuerte. Durch Entgegensendung seines eigenen Bootes, welches sicherlich nicht so viel Fahrt lief als das Segelschiff, hätte er die Aufnahme nur verzögert und dem Pompejus einen schlechten Gefallen erzeigt. Das Übersteigen, richtiger Überkrabbeln von einem Boote in ein anderes ist in See eine höchst unbequeme Sache. Pompejus würde doch lieber mit seinem eigenen Boote unmittelbar an dem Segelschiffe angelegt haben. Es handelt sich in diesem wie in anderen Fällen wesentlich um die Frage, ob man die griechischen und römischen Schiffer für verständige Leute halten will oder nicht. Ich halte sie dafür; ist ein Philologe anderer Ansicht, so verschwende ich nicht ein einziges Wort, um ihn vom Gegenteil zu überzeugen.

Immerhin will ich mit den vorstehenden Entgegnungen nur erklärt haben, wie ich zu meiner Auffassung des ὑποστέλλειν und παραβάλλειν gekommen bin, ohne damit behaupten zu wollen, daß eine bessere nicht gefunden werden kann; die hergebrachte ist das nicht. Ganz anders liegt die Sache, wo Herbst mir vorwirft, daß ich Schriftstellen, und in diesem Falle die homerischen ν 113 πρὶν εἰδότες und ξ 300 ὑπὲρ Κρήτης auf geradezu unmögliche Weise erkläre. Gerade hier muß ich darauf bestehen, daß eine andere Erklärung als die meinige schlechthin unzulässig ist. Herbst leidet an

der Krankheit, an der so viele Grammatiker leiden, die nichts als Grammatiker sind, an der Mikrologie; er faßt das Einzelne ins Auge und verliert dabei den Überblick über das Ganze; es thut mir leid, ihm sagen zu müssen, daß er den Homer nicht verstanden hat. Der Ton der Überlegenheit, den er anschlägt, ist übel angebracht. Es ist noch sehr die Frage, wer von uns beiden in den alten Schriftstellern belesener ist und wer von uns beiden sie mit mehr Verständnis liest.

Als Odysseus von den Phaieken ν 113 in seiner Heimat gelandet wird, rennen diese πρὶν εἰδότες auf den Strand. Ich habe auf S. 124 meiner Nautik bemerkt, daß das nur heißen könne: ehe sie sich dessen versahen. Herbst sagt: „Das ist gegen die Grammatik; die angefochtene Übersetzung „als vorher kundige" ist ungeschickt aber richtig. Die Phaieken laufen gerade auf den engen Hafeneingang zu, weil sie ihn schon kennen." Möge der Leser entscheiden, wer von uns beiden Recht hat.

Homer hat die Irrfahrten des Odysseus nicht nur mit unvergleichlicher dichterischer Kunst, sondern auch mit vollkommener nie hoch genug zu bewundernder seemännischer Sachkenntnis behandelt. Sollte das Gebiet der Abenteuer in Dunkel gehüllt bleiben und den neugierigen Fragen der Zuhörer über das wohin und woher entzogen werden, so mußten sowohl Hinweg als Rückweg gleich geheimnisvoll bleiben, und niemand mehr als Homer selbst würde über die Bemühungen seiner Ausleger verwundert gewesen sein, die seine Absicht so wenig verstanden, daß sie den Reisezug des Irrfahrers auf der Karte nachweisen wollten. Um den Odysseus in das Land der Wunder einzuführen, konnte der Dichter ihn durch einen schweren Sturm verschlagen lassen. Wurde doch das nur fünf Tagereisen von Kreta entfernte Ägypten schon vom Nebel der Sage verhüllt, in wie weite Ferne, in welches tiefe Dunkel mußten da die Länder entrückt werden, die neun Tagereisen von Maleia entfernt lagen. Aber für die Heimkehr mußte Homer auf ein anderes Mittel sinnen; nicht ein zufälliges Naturereignis durfte den Verirrten zurückführen. „Nur ein Wunder durft' ihn tragen aus dem schönen Wunderland." Und ein solches schuf sich der Dichter in den phaiekischen Zauberschiffen. Sie fuhren nur bei Nacht, damit der Weg, den sie einschlugen, verheimlicht bleibe und niemand es unternehme, sie in ihrer Heimat, sei es aus guter, sei es aus böser Absicht aufzusuchen. Und weil selbst dann bei klarer Luft der Mond oder die Sterne dem von ihnen in die Heimat Geleiteten hätte verraten können, welche Richtung sie nahmen,

so fuhren sie selbst bei Nachtzeit ἠέρι καὶ νεφέλῃ κεκαλυμμένοι. Aber damit war auch den Schiffern selbst die Möglichkeit genommen sich zurechtzufinden, und so mußte denn Homer ihren Schiffen die Zauberkraft verleihen, die Gedanken der Menschen zu erraten und ihren Wünschen folgen zu können. Nicht die Phaieken selbst, sondern, wie Homer ausdrücklich sagt, nur ihre Schiffe kannten die Städte und die bewohnten Gestade, aber auch nicht etwa um sie aufzusuchen, sondern um sie zu vermeiden und an einsamer, öder Küste zu landen, wo sie unentdeckt bleiben konnten und nicht Gefahr liefen, zurückgehalten zu werden. Und weil sie selbst ihren Weg fanden, gerade darum konnten sie auch des Steuers und des Steuermanns entraten. Nur ihre Fortbewegung erhielten sie von Menschenhand, und weil sie in einer einzigen Nacht die weitesten Entfernungen zurücklegen mußten, so übertraf ihre Geschwindigkeit den Flug des raschesten, schnellsten Vogels. Aber durch das Fahren in der Nacht wären sie den größten Gefahren ausgesetzt gewesen, sie hätten auf einer Sandbank scheitern oder an einem Felsen zerschellen können, wenn sie nicht durch einen Zauber vor jedem Unfall gefeit gewesen wären. Auch im wildesten Sturme konnten sie nicht von den Wogen begraben werden, denn rund um sich her beruhigten sie den Wind und die Wellen. Nur Eines konnte ihnen nicht erspart werden. Wie sie sich ihre Bewegung nicht gaben, so konnten sie sich dieselbe auch nicht nehmen, sie konnten nicht, wenn sie landen wollten, ihre Fahrt aus eigner Kraft mindern. Wenn nicht die Schiffer die Nähe des Landes bemerkten und zeitig genug die Ruder aus der Hand legten, so mußten die Schiffe, es war unvermeidlich, in voller Fahrt auf den Strand laufen. Und wie hätten die Ruderer vermocht, die nahende Küste von Ithaka zu erkennen? Hätten sie auch nicht den Rücken dem Lande zugekehrt gehabt, hätten sie auch vorn am Bug Männer mit dem Ausguck betraut, das schärfste Auge hätte nicht durch Nacht und Nebel zu dringen vermocht. Denn noch war es tief in der Nacht, noch graute nicht der Morgen. Es war erst die Zeit, wo der schöne Stern aufging, der das Morgenrot verkündigt, welches nach ihm kommt. So folgt das Eine aus dem Andern, alles hängt auf das genaueste zusammen. Ἔνθ' οἵ γ'εἰσέλασαν πρὶν εἰδότες· ἡ μὲν ἔπειτα ἠπείρῳ ἐπέκελσεν ὅσον τ' ἐπὶ ἥμισυ πάσης σπερχομένη. Sie fahren in die Phorkysbucht ein, ohne es bemerkt zu haben, weil sie es nicht bemerken konnten, und in Folge dessen — denn diese Bedeutung hat ἔπειτα hier wie an anderen Stelleu — laufen sie auf den Strand.

Es ist aus sachlichen Gründen unmöglich, den Worten einen anderen Sinn beizulegen. Auch bei der Landung des Rhadamanthys hat das Phaiekenschiff auf den Strand laufen müssen.

Oder sollte, wie Herbst will, das ἔνθ' οἵ γ' εἰσέλασαν πρὶν εἰδότες bedeuten, daß sie in die Phorkysbucht einliefen, weil sie dieselbe bereits früher gesehen hatten, weil sie ortskundig waren? Auch diese Erklärung ist abzuweisen. Wenn die Phaieken wie die Phoiniker Seehandel getrieben und alle Meere befahren hätten, so wäre die Voraussetzung, daß sie alle Hafenstädte und bewohnten Küsten gekannt hätten, immerhin zulässig; die, daß sie von einer kleinen, einsamen, öden Bucht, die dem Handelsschiffer auch nicht das geringste Interesse bot, Kenntnis gehabt haben sollten, wäre es nicht. Aber sie waren kein Handelsvolk, sie lebten abgeschlossen von der Außenwelt und mieden jeden Verkehr. Oder sollten sie wirklich, wie man geglaubt hat, Seeräuber gewesen sein und deshalb versteckte Buchten als Schlupfwinkel aufgesucht haben? Ich kann die Stelle η 9, auf die man sich beruft, nicht als einen Beweis dafür ansehen. Wenn auch die Phaieken selbst keine andern Länder besuchten, so gelangten doch auf See verirrte Schiffer zu ihnen, und durch diese werden sie Kunde erhalten haben von den Begebenheiten vor Troja. Es wird auch ein vom Sturm verschlagenes Schiff gewesen sein, auf dem Eurymedusa nach η 8 zu ihnen gelangte; der Schiffer machte sie dem Alkinoos zum Geschenk, um sich eine freundliche Aufnahme zu sichern. Man kann sich ein seeräuberisches Volk gar nicht ohne kriegerischen Sinn denken, denn der Seeräuber muß sich der Gefahr der Abwehr aussetzen. Die Phaieken aber waren ein kampfscheues, jeder Waffenübung abholdes, harmloses Völkchen. Und wie es mit ihrer Ortskunde bestellt war, das lehren die Worte des Alkinoos, wonach Euboia das am fernsten gelegene Land war. Ich möchte doch glauben, daß Homer diese Bemerkung nicht ohne Absicht eingeflochten hat. Seine Zuhörer werden dadurch in eine heitere Stimmung versetzt sein und sich über die geographischen Kenntnisse der Phaieken, ihre Ortskunde und das πρὶν εἰδότες eine andere Ansicht gebildet haben als Herbst.

Aber angenommen, die Phaieken seien ortskundig gewesen, was hätte ihnen das genützt? Niemand kennt sein Fahrwasser besser als der Lotse. Wenn sich doch Herbst, der ja in Stettin die Gelegenheit dazu hat, einmal bei einem Lotsen erkundigen wollte, ob es möglich sei, ein Schiff bei Nacht aus See in den Hafen zu bringen, wenn die Leuchtfeuer nicht angezündet sind. Die Unmöglichkeit ist so selbst-

verständlich, daß ich gar keinen Beleg dafür beibringen sollte; trotzdem mag es geschehen. Im vorvergangenen Jahre ist dem preußischen Landtage eine Vorlage zugegangen, betreffend die Beleuchtung der Unterems, in der es wörtlich heißt: „Die Beleuchtung der Unterems ist jetzt ein unabweisbares Bedürfnis geworden. Eine Annäherung an die Emsmündung und ein Einlaufen in dieselbe bei Nacht, wie das die jetzigen Verhältnisse der Schiffahrt und des Handels erfordern, ist zur Zeit unmöglich.“ Vgl. Weserzeitung vom 21. Jan. 1887. Eben weil Homer wußte, daß ein Einlaufen in die Phorkysbucht bei Nacht den Phaiaken selbst unmöglich gewesen wäre, mußte er ihre Schiffe mit dem Zauber ausstatten, daß sie ohne Leitung durch Menschenhand ihren Weg finden konnten. Auf den Strand laufen aber mußten sie unter allen Umständen, davor konnte keine Grammatik sie retten.

Oder sollten die Phaiaken als übernatürliche Wesen vielleicht durch Nacht und Nebel haben sehen können und so als ortskundig in die Bucht eingelaufen sein? Dann sind wir zu der Annahme gezwungen, daß sie mit Bewußtsein gehandelt, daß sie das Schiff mit Absicht auf den Strand gesetzt haben. Was in aller Welt aber konnten sie damit bezwecken? Wollten sie sich vielleicht das sonderbare Vergnügen verschaffen, das Schiff vom Strande wieder ins Wasser zu schieben? Das wäre doch der reine Schildbürgerstreich gewesen. Nur wenn man längere Zeit verweilen oder einen Sturm abwettern wollte, zog man das Schiff aufs Land. Die Phaiaken aber wollen so rasch wie möglich heimkehren und zwingen sich doch zu einer mühsamen, zwecklosen Arbeit, die nur Zeit kostet! Das reime wers kann. Sie wollen den Odysseus nicht wecken, erschüttern aber das Schiff durch das Aufrennen so, daß er hätte erwachen müssen, wenn er nicht vom tiefen, todesähnlichen Schlafe umfangen gewesen wäre. Sie konnten es als ein Glück preisen, daß er bei dem Stoße nicht vom Hinterdeck in den Schiffsraum hinunterrutschte. Hätten die Phaiaken absichtlich das Schiff mit voller Wucht auf den Strand gerannt, sie wären die ausgesuchtesten Tölpel gewesen.

Wir haben in der Odyssee eine andere Stelle ι 142 ff. wo die Schiffe auf den Strand laufen, ohne daß sich die Schiffer dessen versehen, und diese Stelle gleicht der unsrigen wie ein Ei dem andern. Wie die Schiffe der Phaiaken durch die dunkele Nacht fahren ἠέρι καὶ νεφέλῃ κεκαλυμμέναι (ϑ 562), so auch die des Odysseus, als er sich der Ziegeninsel nähert.

ἔνθα καταπλέομεν, καί τις θεὸς ἡγεμόνευεν
νύκτα δι' ὀρφναίην, οὐ δὲ προυφαίνετ' ἰδέσθαι·
ἀὴρ γὰρ περὶ νηυσὶ βαθεῖ' ἦν, οὐδὲ σελήνη
οὐρανόθεν προύφαινε, κατείχετο δὲ νεφέεσσιν.
ἐνθ' οὔ τις τὴν νῆσον ἐσέδρακεν ὀφθαλμοῖσιν
οὔτ' οὖν κύματα μακρὰ κυλινδόμενα προτὶ χέρσον
εἰσίδομεν πρὶν νῆας ἐυσσέλμους ἐπικέλσαι.

Zunächst möge Herbst aus dieser Stelle ersehen, daß Homer von der Schiffahrt etwas mehr versteht als ein Stubennautiker. Weil das Einsegeln in einen Hafen bei Nacht und Nebel unmöglich ist und die Schiffe des Odysseus den Zauber der Phaiekenschiffe, die ihren Weg von selbst fanden, nicht hatten, darum macht Homer hier den bedeutungsvollen Zusatz: καί τις θεὸς ἡγεμόνευεν. Was aber dem Odysseus in diesem einzelnen Falle widerfuhr, das Laufen auf den Strand, das mußte den Phaieken bei jeder Landung begegnen. Nur ein einziger Unterschied bestand zwischen den Strandungen. Die Phaieken waren durch ihren Zauber vor jedem Unfall geschützt. Wäre Odysseus mit derselben Wucht auf den Strand gerannt, ihm wäre wenigstens der Mast über Bord gegangen. Aber seine Geschwindigkeit erreichte nicht entfernt die der Phaiekenschiffe, und die Bucht der Ziegeninsel war ein λιμὴν εὔορμος, vor dem Winde geschützt. Gleich beim Einlaufen wird der Winddruck nachgelassen haben, so daß die Schiffe ihre Fahrt verloren.

Hätten die Phaieken gewußt, daß sie in die Phorkysbucht einliefen, sie würden gethan haben, was beim Einlaufen in einen Hafen stets geschah, wie ich dies in meiner Nautik S. 111 im ersten Absatze und S. 122 ff. geschildert habe. Sie hätten ihre Fahrt gemindert, das Schiff gewendet und es durch πρύμναν κρούεσθαι in das flache Wasser gerudert, wo der Kiel den Grund berührte. Dadurch wäre das Hinterschiff dem Strande so nahe gebracht, daß sie den schlafenden Odysseus, ohne Gefahr ihn zu erwecken, mit aller Bequemlichkeit über Bord hätten heben und an Land tragen können. Gewendet werden mußte ja das Schiff für die Rückfahrt unter allen Umständen. Man sucht vergeblich nach einem Grunde, weshalb die Phaieken gerade in diesem Falle, wo sich das gebräuchliche Verfahren ganz besonders empfahl, absichtlich davon hätten abweichen sollen, um das Schiff erst mit voller Wucht auf den Strand laufen zu lassen und es dann nach dem Wiederabbringen nachträglich zu wenden. Der Seemann, oder

vielmehr der gesunde Menschenverstand kann in dem πρὶν εἰδότες keine andere Bedeutung finden als: „ehe sie sich dessen versahen."

Es ist mir mit dem πρὶν εἰδότες eigentümlich ergangen. Als ich vor weit länger als einem Menschenalter diese Stelle las, konnte ich mich sofort und ganz in die geschilderte Lage versetzen. Ich hätte mich vor mir selbst schämen müssen, wenn ich nicht mit einem Blicke übersehen hätte, was ich im Vorhergehenden für den Nichtseemann weitläuftiger habe auseinandersetzen müssen. Die Bedeutung des πρὶν εἰδότες war so sonnenklar, daß ich es für überflüssig hielt, sie in meiner Nautik näher zu begründen. Dazu kam, daß ich nicht lange vor Drucklegung meines Werkes die pseudoplutarchische Schrift περὶ τοῦ βίου καὶ τῆς ποιήσεως Ὁμήρου (Plut. Opp. ed. Hutten, Vol. XIV) gelesen hatte, wo es im § 58 heißt: καὶ μετοχαῖς χρῆται ἀντὶ ῥημάτων ὡς ἐν τῷ· ἔνϑ' οἵ γ' εἰσέλασαν πρὶν εἰδότες ἀντὶ τοῦ πρὶν εἰδέναι. Damit war der Beweis geliefert, daß die beiden Worte schon im Altertum ganz richtig verstanden wurden. Ein befreundeter Philolog riet mir, die Grammatiker zu ihrer Beruhigung auf diese Stelle zu verweisen, aber ich hielt das nicht für nötig. Wo sachliche Gründe eine Erklärung erzwingen, da ist mir die Grammatik ziemlich gleichgültig. Es ist namentlich mit den Participien ein eigen Ding. Wenn Luther in der Apostelgeschichte 27, 33 den Paulus sagen läßt: „Ihr seid 14 Tage ungegessen geblieben", so muß der Grammatiker daraus schließen, daß Menschenfresser an Bord gewesen sind. Aber der gesunde Menschenverstand weiß trotz aller Grammatik, was damit gemeint ist, ebenso wie mit Goethes wohlschlafender Nacht u. a. Wie hoch ich auch die Grammatik stellen mag, höher steht mir der gesunde Menschenverstand. Im übrigen will ich nicht unerwähnt lassen, daß A. Scheindler in Wien die Worte als elliptische Redewendung auffaßt und ἦσαν ergänzt. Ich möchte mich dem um so lieber anschließen, als auch ο 394 bei πρὶν ὥρη ein ἦ zu ergänzen ist.

Auch in Bezug auf meine Erklärung des ὑπὲρ Κρήτης ξ 300 macht der Trumpf: „ist gegen die Grammatik" gar keinen Eindruck auf mich. Herbst hätte besser gethan, diese unüberlegte Behauptung für sich zu behalten. Daß ὑπέρ mit dem Genetiv in der Bedeutung: über — hinaus, auf der anderen Seite, jenseits auch sonst bei Homer vorkommt, beweist z. B. ν 257 τηλοῦ ὑπὲρ πόντου, d. h. weit über das Meer hinaus, auf der anderen Seite, jenseits des Meeres. Ich mußte in meiner Erklärung des Berichtes vom Schiffbruche des Paulus im vierten Verse bei den Worten ὑπεπλεύσαμεν τὴν Κύπρον die

Beziehungen zwischen dem Winde und dem Schiffskurse und die dabei von den Seeleuten gebrauchten Ausdrücke „oberhalb“ und „unterhalb“ erörtern, wie sie sich auch in den griechischen Wörtern ὑπερπλεῖν und ὑποπλεῖν finden, und hatte dabei auf S. 151 ausdrücklich gesagt, daß das ὑπέρ in der Stelle ξ 300 nicht in bezug auf den Wind gesagt sei und deshalb nicht mit „oberhalb“ übersetzt werden dürfe, weil das bei dem herrschenden Nordwinde so viel heißen würde wie nördlich von Kreta, so daß dieses zur linken geblieben wäre. An dieser Stelle bedeute μέσσον ὑπὲρ Κρήτης: mitten durch das Meer, über Kreta hinaus. So steht es wirklich da. Hätte ich nicht das über in ὑπέρ beibehalten wollen, so hätte ich gesagt: auf der anderen Seite von Kreta, weil ja der Erzähler in Ithaka steht. Ich habe für Philologen geschrieben und vorausgesetzt, daß sie den Homer wenigstens ebensogut kennen wie ich, nämlich beinahe auswendig, und daß namentlich die Schulmänner unter ihnen mit einem der namhaftesten Kommentare, dem von Ameis vertraut sind. Gerade diesen habe ich nicht nur bei der Übersetzung des πρὶν εἰδότες durch „als vorher kundige“, sondern auch hier im Auge gehabt. Er giebt zu ξ 300 die richtige Erklärung: „an Kreta vorbei, so daß dieses ihm zur rechten blieb,“ übersetzt aber ὑπὲρ Κρήτης und noch dazu in gesperrter Schrift mit „oberhalb Kreta“ und das eben ist falsch. Dagegen ist wieder seine Verweisung auf γ 170 und die dort gebrauchten Wörter καθύπερθε und ὑπένερθε zutreffend, da diese Ausdrücke nicht mit Beziehung auf den Wind, sondern wie Ameis ganz richtig bemerkt, mit bezug auf den an der Festlandküste stehenden Beobachter gebraucht werden, dem der entferntere Punkt als der höhere erscheint, vgl. meine Nautik S. 149. Wir dürfen aber, wenn wir Mißverständnisse vermeiden wollen, diese Wörter nicht mit oberhalb und unterhalb übersetzen, sondern entweder mit jenseits und diesseits oder am besten mit den deutschen seemännischen Ausdrücken: „außenum“ und „binnendurch“. Für den auf dem Festlande stehenden Beobachter geht ein westlich von Chios segelndes Schiff unter allen Umständen jenseits oder außenum. Mit Bezug auf den Wind aber würden wir von demselben Schiffe sagen müssen, daß es oberhalb Chios segelt, wenn Westwind weht, und unterhalb, wenn Ostwind weht. In einem allgemein als vortrefflich anerkannten Wörterbuche zum Homer wird unter καθύπερθε gesagt, es bedeute an dieser Stelle soviel wie oberhalb, d. h. „nördlich“ von Chios. Das ist auch ein Irrtum; es müßte westlich heißen. Aber es ist überhaupt nicht zu billigen, daß man allgemeine Begriffe

wie καθύπερθε und ὑπένερθε so übersetzt, daß sie nur auf den einzelnen gerade vorliegenden Fall passen.

Für den Seemann ist eine Verweisung auf die Stelle γ 170 ganz überflüssig. Auch wenn sie nicht vorhandeu wäre, könnte es gar nicht zweifelhaft sein, was mit dem ὑπὲρ Κρήτης gesagt sein soll. Ein von Phönizien nach Libyen bestimmtes Schiff kann seinen Weg entweder nördlich oder südlich von Kreta nehmen. Auf welchen der beiden Wege die Ausdrücke oberhalb oder unterhalb zu beziehen sind, hängt vom Winde ab. Bei Nordwind führt der nördliche Weg oberhalb und der südliche unterhalb Kreta; dagegen bei Südwind der südliche oberhalb und der nördliche unterhalb Kreta vorüber. Diese Bezeichnungen sind so sehr der Natur der Sache entnommen, daß sie nicht bloß der Seemann, sondern auch jeder andere versteht. Jeder weiß, welchen Sinn die Worte über dem Winde und unter dem Winde haben. Will also der Grammatiker ὑπέρ an dieser Stelle, wo Nordwind weht, mit „oberhalb" übersetzen, so heißt das soviel wie nördlich von Kreta. Und das ist wieder gegen den gesunden Menschenverstand. Von Hamburg und Bremen führen auch zwei Wege nach Newyork, der eine durch den englischen Kanal, der andere nordum Schottland. Daß unsere Dampfschiffe, die von der Richtung des Windes unabhängig sind, den letztern nicht einschlagen, trotzdem er der kürzere ist, geschieht deshalb, weil sie im englischen Kanal noch Gelegenheit haben, Fahrgäste, Frachtgüter und die Briefpost mitzunehmen. Zu der Zeit, wo wir nur Segelschiffe hatten, lag die Sache anders. Wenn damals längere Zeit Südwind wehte, so schlugen die Schiffe den Weg nordum Schottland ein. Was aber würde man wohl von einem Schiffer gesagt haben, der bei Nordwind nordum Schottland hätte gehen wollen? Man würde ihn nicht etwa für geistig beschränkt, sondern fürs Irrenhaus reif erklärt haben. Und mit dem phönizischen Schiffer, der von seiner Heimat aus nach dem südlicher gelegenen Libyen bei Nordwind oberhalb, d. h. nördlich von Kreta hätte segeln wollen, steht es nicht um ein Haar besser. Nicht allein, daß er einen Umweg macht, er muß sich auch, während er südlich davon überall offenes Meer hat, auf dem nördlichen Wege erst zwischen den Inseln Rhodos, Karpathos und Kos durchwinden, die ihm den Weg versperren, und kommt dann in die Nähe des gefürchteten Kaps Maleia. Das aber will alles gar nichts sagen gegen den Umstand, daß er auf diesem Wege die größte Gefahr läuft, die dem Seemann überhaupt drohen kann, die, daß er auf Legerwall besetzt wird, d. h.

daß er vom Nordwinde gegen die Küste in Leh gedrängt wird und scheitert. Für den Seemann unterliegt es also nicht dem leisesten Zweifel, daß ὑπέρ in diesem Falle nicht auf den Wind sondern auf den Standpunkt des Erzählers in Ithaka bezogen werden und nicht mit oberhalb Kreta, sondern mit über Kreta hinaus übersetzt werden muß.

Wollen die Philologen solche Fehler vermeiden, so genügt es nicht, daß sie ihre Untersuchungen, wie das bisher fast ausschließlich geschehen ist, auf die Kenntnis des toten Schiffes beschränken. Wäre auch der Artikel Aßmanns, der übrigens kein Philologe ist, über das „Seewesen" in den „Denkmälern des klassischen Altertums" ein anderer, d. h. ein besserer als er ist, würde man in ihm auch nur die geringste Auskunft über eine der vorhin besprochenen Schriftstellen erhalten? Wer nicht den Gebrauch, die Handhabung des Schiffes kennt, der sollte sich gar nicht unterstehen, über Nautik zu schreiben. Ich hatte gehofft, daß Graser der letzte gewesen sei, der seine Unwissenheit dem gelehrten Publikum als bare Weisheit aufzudrängen wagen würde, habe mich aber getäuscht. Er hat in Aßmann einen Nachfolger gefunden, der es noch ärger treibt. Auch darin ist dieser seinem Vorgänger gleich, daß er sich an Böckh seine Sporen verdienen will, obgleich doch keiner von ihnen wert ist, ihm die Schuhriemen aufzulösen. Wie Graser gegen Böckh zu behaupten wagt, daß auch in der Schlacht die Segel gebraucht seien, so untersteht sich Aßmann ihm vorzuwerfen, daß er das ὑπόζωμα unrichtig erklärt und seinen Irrtum auf seine Nachfolger vererbt habe, vergl. den erwähnten Artikel „Seewesen" S. 1614 r. u.

Böckh sagt Urk. S. 134: „Der Name selbst beweist, daß sie Gurten sind unter dem Schiffe, das heißt an der äußeren Fläche. Die Hypozome waren starke Taue, welche in ungefähr wagerechter Richtung rund um das Schiff vom Vorderteil bis zum Hinterteil herum liefen." Diese Erklärung Böckhs ist für jeden irgendwie Sachkundigen so sehr über jedem Zweifel erhaben, daß ich es für überflüssig halte, sie an diesem Orte gegen Aßmann zu verteidigen. Er ist ja auch nicht im Stande, den Irrtum anders nachzuweisen als dadurch, daß er seine vermeintlich bessere Erklärung an die Stelle setzt. Und worin besteht diese? Aus Böckhs Hinweis auf die Worte Hor. Carm 1, 14: Nonne vides, ut sine funibus vix durare carinae possint imperiosius aequor hat Aßmann wenigstens so viel gelernt, daß das ὑπόζωμα wesentlich dazu diente, der Kielgebrechlichkeit zu

begegnen. Statt nun aber wie Böckh das Schiff von außen zu umgürten, entlehnt er dem Bilde eines auf S. 1593 seines Artikels dargestellten ägyptischen Schiffes einen anderen Gedanken. Das für die flachen ägyptischen Gewässer gebaute Fahrzeug hat zur Bequemlichkeit des Anlandens ein weit nach außen überhängendes Vorder- und Hinterteil. Da sich diese aber wegen ihres Gewichtes leicht senken konnten, so wurden sie durch ein Spanntau nach oben gestützt. Dasselbe leistete für das Schiff eben das was unsere Bugstage und Backstage für Mast und Schiff zugleich thun, und auf S. 184 meiner Nautik habe ich darauf hingewiesen, daß ein solches Tau, welches das Vor- und Hinterschiff umgürtet und zum Top des Mastes hinauffährt, dem Zwecke, der Kielgebrechlichkeit des Schiffes entgegenzuwirken, vortrefflich entsprechen würde. Aber Aßmann faßt dasselbe nicht als Tragtau, sondern recht eigentlich als ein Spann- ein Schnürtau auf. Über die wichtige Präposition ὑπό, auf die Böckh seine Erklärung mit Recht stützt, hat er sich auf S. 1594 dahin ausgesprochen, daß sie von geringem Werte sei, und er giebt nun auf S. 1614 r. u. seine „neue Ansicht“: „Das Verbandtau oder die Längsgürtung lief als einfacher oder mehrfacher Zug mitten im Schiff vom Bug zum Heck und konnte mit Blöcken, Spillen, Knebeln jederzeit leicht und sicher angelegt und beliebig straff angezogen werden, wenn unter stürmischem Seegange oder feindlichen Spornstößen Fugen und Verbände sich zu lösen drohten.“ Einen unglücklicheren Einfall hätte selbst Graser nicht haben können. Jeder Knabe, der mit einem Tonnenreife spielt, weiß was geschieht, wenn er denselben aufrecht stellt und darauf drückt. Je mehr der senkrechte Durchmesser verkürzt wird, desto mehr dehnt der wagerechte sich aus; aus dem Kreise wird eine Ellipse. Ebenso wird ein Schiff, welches von vorn nach hinten, vom Vorder- nach dem Hintersteven gewaltsam zusammengeschnürt oder verkürzt wird, sich nach der Breite hin auseinander dehnen, und die Folge wird sein, daß die Seitenplanken abgesprengt werden. Aßmann besorgt das Verderben des Schiffes besser als es der böseste Feind mit seinem Rammstoße thun könnte. Und ein Mann, der nicht einmal im Stande ist, die auf der Hand liegende mechanische Wirkung seines Spanntaues zu übersehen, der nimmt es sich heraus, Böckh zu schulmeistern. Nein, sollen die Planken vor dem Abspringen geschützt werden, so giebt es kein anderes Mittel, als daß das Hypozom von außen um das Schiff gelegt wird.

Goethe spricht in der Geschichte der Farbenlehre einmal von beschränkten Köpfen, die das komplizierte Paradoxe mehr als das einfache Wahre lieben und sich am Irrtum freuen, weil er ihnen Gelegenheit giebt, ihren Scharfsinn zu zeigen. Wenn Aßmann doch das Glück hätte, zu diesen beschränkten Köpfen zu gehören! Aber er zählt unter denen, die durch die Freude am Irrtum ihre geistige Unfähigkeit offenbaren. Es handelt sich um die Erklärung des Wortes παρεξειρεσία, unter welchem man bisher allgemein den Teil des Schiffes verstand, wo keine εἰρεσία stattfand, also Vorschiff und Hinterschiff, die Back und die Schanze, beides zu deutsch unter dem Namen Verzäunung zusammengefaßt. Der Scholiast zu Thukyd. 4, 12 sagt: παρεξειρεσία ἐστὶν ὁ ἔξω τῆς εἰρεσίας τῆς νεὼς τόπος, καθ' ὃ μέρος οὐκέτι κώπαις κέχρηνται· ἔστι δὲ τοῦτο τὸ ἀκρότατον τῆς πρύμνης καὶ τῆς πρώρας, und das Scholion zu 7, 34 lautet: παρεξειρεσία ἐστὶ τὸ κατὰ τὴν πρώραν πρὸ τῶν κωπῶν, ὡς ἂν εἴπῃ τις τὸ παρὲξ τῆς εἰρεσίας: das zweite Scholion widerspricht dem ersten nicht, da an der zweiten Stelle nur die Back gemeint ist. Nun würden mich die Erklärungen der Grammatiker nicht überzeugen, wenn nicht aus dem Texte selbst hervorginge, daß sie das richtige treffen, und das ist hier der Fall. Thukydides erzählt 7, 34, daß den Athenern im Seetreffen bei Naupaktos sieben Schiffe seeunfähig gemacht seien, da sich die Korinthier eigens für den Stoß von vorn oder, wie der deutsche Seemann sagen würde, Steven gegen Steven eingerichtet und zu dem Zwecke ihre Schiffe mit dicken, starken Krahn- oder Stoßbalken versehen hatten. Τῶν δὲ 'Αθηναίων κατέδυ μὲν οὐδεμία ναῦς ἁπλῶς, ἑπτὰ δέ τινες ἄπλοι ἐγένοντο, ἀντίπρωροι ἐμβαλλόμεναι καὶ ἀναρραγεῖσαι τὰς παρεξειρεσίας ὑπὸ τῶν Κορινθίων νεῶν ἐπ' αὐτῷ τούτῳ παχυτέρας τὰς ἐπωτίδας ἐχουσῶν. Wenn also die Schiffe ἀντίπρωροι, d. h. mit den Köpfen oder Steven gegen Steven auf einander rannten, was in aller Welt kann denn sonst eingebrochen sein als der obere Teil des Vorschiffes, die Back? Unter Wasser konnten sie ja nicht getroffen sein, weil sie sonst gesunken wären. Wenn auch nur diese eine Stelle vorläge, man wüßte genau, was unter παρεξειρεσία zu verstehen wäre. Aber Thukydides erzählt 7, 36 weiter, daß die Syrakuser sich dies Verfahren der Korinthier zu nutze gemacht hätten. Die athenischen Trieren waren πρὸς τάχος καὶ περιαγωγήν gebaut, sie waren rasch und wendeten leicht, faßten deshalb auch nicht den Feind bei den Hörnern, sondern suchten ihn durch Schwenkungen von der Seite oder von hinten anzugreifen. Und weil

sie den Stoß von vorn, Steven gegen Steven, vermieden, so waren sie vorn nur schwach gebaut: λεπτὰ τὰ πρώραθεν ἔχουσαι διὰ τὸ μὴ ἀντιπρώροις μᾶλλον αὐτοὺς ἢ ἐκ περίπλου ταῖς ἐμβολαῖς χρῆσθαι. Das wußten die Syrakuser und trafen danach ihre Maßregeln. Weil in dem engen Hafen die Schiffe dicht neben einander gedrängt standen und den Athenern somit der Raum fehlte, ihre Schwenkungen auszuführen und nur ein Kampf Steven gegen Steven möglich war, so verstärkten die Syrakuser ihre Vorschiffe und versteiften ihre Stoßbalken noch durch Strebehölzer: ἀντιπρώροις γὰρ ταῖς ἐμβολαῖς χρώμενοι ἀναρρήξειν τὰ πρώραθεν αὐτοῖς. Und damit erreichten sie denn auch, was sie beabsichtigt hatten, 7, 40: οἱ Συρακόσιοι δεξάμενοι καὶ ταῖς ναυσὶν ἀντιπρώροις χρώμενοι, ὥσπερ διενοήθησαν, τῶν ἐμβόλων τῇ παρασκευῇ ἀνερρήγνυσαν τὰς τῶν Ἀθηναίων ναῦς ἐπὶ πολὺ τῆς παρεξειρεσίας. Ich hatte auf S. 111 meiner Nautik bei Erwähnung der παρεξειρεσία auf diese Stellen hingewiesen, es aber nicht für nötig gehalten, näher darauf einzugehen, weil ich es nicht für möglich hielt, daß man dem klaren Sinne dieser Worte zum Trotze unter der παρεξειρεσία etwas anderes verstehen könne, als stets darunter verstanden ist. Und doch! Aßmann hat das Unmögliche möglich gemacht. Weil er an einigen Abbildungen alter Fahrzeuge einen seitlichen Ausbau gesehen hat, von dem freilich kein Schriftsteller, kein Onomastiker und kein Lexikograph etwas weiß, der auf den besten und zuverlässigsten uns erhaltenen Schiffsbildern nicht vorhanden ist, und auf anderen, wo man ihn zu erkennen glaubt, vielleicht nur eine mißratene Riegelung sein soll, und der auf der Pränestinischen Marmortafel nichts anders als ein nach außen vorspringendes Schandeck ist, so macht er aus diesem, jedenfalls ganz nebensächlichen Dinge einen wichtigen Schiffsteil, nennt es „Riemenkasten" und behauptet, weil es doch auch einen griechischen Namen haben muß, das sei die παρεξειρεσία. Und damit es auch nicht an einer Schriftstelle zur Bestätigung fehle, erzählt er den Tod des Brasidas auf folgende Weise, vgl. Denkmäler S. 1609 l.: „Nach Thukyd. 4, 12 stand Brasidas, als er die tötliche Wunde empfing, draußen auf der Leiter (so!); er stürzte auf das vorspringende Dach des Riemenkastens, von welchem sein Schild ins Meer hinabglitt; bei der landläufigen Deutung mußte Brasidas rückwärts über den Bord ins Schiff hinein, also gleichsam bergauf (?) gefallen sein." Nun ist aber die landläufige Erklärung die einzige richtige. Brasidas befiehlt dem Steuermann, das Schiff auf den Strand zu setzen, und das konnte, wie sich Aßmann

das von jedem Matrosen bestätigen lassen mag, nicht anders geschehen als mit dem Vorderteile dem Lande zugekehrt, vgl. meine Nautik S. 200. Dann legte man vom Vorschiffe aus, also von der Back oder, was ganz gleichgiltig ist, von der Riegelung unmittelbar neben der Back eine starke Bohle, einen Steg wie der Seemann sagt, ἀποβάθρα bei Thukydides, über Bord an das Ufer hinüber oder in das flache Meer hinab, vgl. meine Nautik S. 119 und besonders das Torlonia-Relief auf S. 1624 der „Denkmäler“ welches, wenn auch seine Echtheit sehr fraglich ist, in dieser Sache eine recht gute Darstellung liefert. Ich habe in meiner Nautik ausdrücklich darauf hingewiesen, daß man selbst in solchen Stellen, wo unter denselben Umständen wie hier von einer κλῖμαξ die Rede ist, das Wort nicht mit Leiter übersetzen soll, weil es geradezu ein krasser Unsinn ist, daß Seeleute sich um die Verbindung mit dem Schiffe und dem Ufer herzustellen einer halsbrechenden Sprossenleiter bedienen sollten; das sagt Jedem sein gesunder Menschenverstand, wenn er welchen hat, und ich freue mich, meine Behauptung durch das Torlonia-Relief, welches ich in der That nicht gekannt habe, bestätigt zu sehen. Aßmann hat es gekannt und übersetzt trotzdem ἀποβάθρα mit Leiter. Der Mann ist gar nicht im Stande, sich die Sachlage zu veranschaulichen. Flach konnte die Leiter doch nicht liegen, denn dann hätte Brasidas sicher die Sprossen verfehlt; sie mußte steil stehen. Und wie steigt man denn von einer Leiter anders hinunter als mit dem Gesicht gegen die Leiter gewendet? Brasidas aber hätte das Schwert in der Rechten und den Schild in der Linken mit dem Rücken gegen die Leiter hinuntersteigen und zugleich mit den Athenern kämpfen müssen. Man male sich doch einmal den Unsinn aus, wie Brasidas nun von den Athenern zurückgedrängt wird, folglich wieder von hinten die Sprossen mit den Hacken hinaufkrabbeln muß. Wie soll man es bezeichnen, daß Aßmann eine so widersinnige Albernheit dem Thukydides unterschieben und dem Leser auftischen mag? Nein, die ἀποβάθρα ist hier wie überall sonst eine starke Bohle und ist vom Vorschiffe aus und zwar an der Steuerbordseite über Bord gelegt. Auf diesem flach abwärts geneigten Stege dringt Brasidas gegen die am Ufer stehenden Athener vor, wird aber zurückgedrängt und sinkt vom Blutverluste erschöpft ohnmächtig rückwärts auf die Back, wobei sein linker Arm auf die Riegelung schlägt und der Schild in das Wasser fällt. Ich hatte auf diese Stellen im Thukydides, weil sie allgemein bekannt sind, nur verwiesen, aber eine andere, die nicht jedem zur

Hand ist, wörtlich angeführt, aus der für den Seemann auf das klarste hervorgeht, daß unter παρεξειρεσία Back und Schanze zu verstehen ist, Arr. Peripl. Pont. Eux. 5: κοίλην μὲν γὰρ δὲ ὀλίγου τὴν θάλατταν (τὸ πνεῦμα) ἐποίησεν, ὡς μὴ κατὰ τὰς κώπας μόνον, ἀλλὰ καὶ ὑπὲρ τὰς παρεξειρεσίας ἐπεισρεῖν ἡμῖν ἑκατέρωθεν ἀφθόνως τοῦ ὕδατος. Wenn die See hohl geht, so kann ein Schiff nicht parallel mit dem Wellenkamme auf dem Wasser liegen, weil es dann zu stark schlingern und leicht kentern würde, vgl. meine Nautik S. 167. Es muß die Wellen rechtwinklig durchschneiden; dann schwankt es weniger nach rechts und links, aber um so mehr nach vorn und hinten und taucht bald das Vorschiff, bald das Hinterschiff in das Wasser. Läge dem Seemann zur Erklärung der παρεξειρεσία auch nur diese eine Stelle vor, es könnte über die Bedeutung des Wortes gar kein Zweifel bestehen. Wenn Aßmann übersetzen will: Das Wasser drang nicht bloß an den Rudern, sondern auch über den Ruderkasten ein, so ist das gerade so, als wenn Arrian von den Soldaten Alexanders, die einen Fluß durchwateten, gesagt hätte: Das Wasser ging ihnen nicht bloß an den Hals, sondern sogar bis an den Rockkragen.

Es ist traurig, daß man so viel Worte verschwenden muß, um längst festgestellte, sichere Ergebnisse gegen leichtfertige, aus der Luft gegriffene, widersinnige Annahmen zu verteidigen. Aber es mußte geschehen, damit man nicht fortan zu lesen braucht: Böckh versteht unter dem ὑπόζωμα dies, Aßmann das. Böckh und Aßmann!

Ich verlasse Aßmanns Artikel „Seewesen“ in den „Denkmälern des klassischen Altertums“ und gehe zu seinem Angriffe in der Berliner philologischen Wochenschrift über, indem ich mich zunächst auf das sachliche beschränke. Die Art und Weise des Angriffs werde ich am Schlusse beleuchten.

Die Taktik der Ruderschiffe im Altertume mußte, wie sich von selbst versteht, darauf ausgehen, daß man den Gegner an seiner schwachen Seite angriff und ihm Schaden zufügte, ohne befürchten zu müssen, daß man selbst geschädigt wurde. Da nun der stärkste Teil des feindlichen Schiffes sein Vorderteil war, so vermied man wenn irgend möglich den Rammstoß Steven gegen Steven, τὸ ταῖς ναυσὶν ἀντιπρώροις χρῆσθαι. Man betrachtete es gerade zu als eine ἀμαθία τῶν κυβερνητῶν τῷ ἀντίπρωρον ξυγκροῦσαι (Thuk. 7, 36). Die eigentlichen Manöver, die freilich nur von raschen und leicht wendenden Schiffen, wie den athenischen Trieren ausgeführt werden konnten,

waren deshalb das περιπλεῖν und das διεκπλεῖν. Dio Cass. 50, 29: μήτε διεκπλεῖν, μήτε περιπλεῖν (ἅπερ που ναυμαχίας ἔργα ἐστὶ) δυνάμενοι. Xen. Hell. 1, 6, 31: αἱ δὲ τῶν Λακεδαιμονίων ἀντιτεταγμέναι ἦσαν ἅπασαι ἐπὶ μιᾶς ὡς πρὸς διέκπλουν καὶ περίπλουν παρασκευασμέναι διὰ τὸ βέλτιον πλεῖν. Das περιπλεῖν oder ἐς τὰ πλάγια παραπλεῖν (Thuk. 7, 40) geschah auf die Weise, daß man auf das feindliche Schiff nicht in gerader Linie losfuhr, sondern nach rechts oder links auswich und ihm dann mit einer raschen Wendung in die Seite fiel. Im günstigsten Falle rannte man ihm die Wandung so tief ein, daß es vom eindringenden Wasser zum Sinken gebracht wurde. Diod. Sic. 14, 72: αἱ πολέμιαι ναῦς ταῖς εἰρεσίαις ἐλαυνόμεναι πλαγίαις ἐνέσειον· ἐκ μὲν οὖν μιᾶς ἐπικαίρου πληγῆς κατέδυον τὰς τιτρωσκομένας ναῦς. War aber der Stoß auch nicht so kräftig, so wurden doch jedenfalls die Riemen abgebrochen. Man nannte das Abknirschen der Riemen τοὺς ταρσοὺς παρασύρειν (Diod. Sic. 11, 18); τοὺς ταρσοὺς ἀνακλᾶν (App. bell. civ. 5, 106); τὰς κώπας συνθραύειν (Dio Cass. 50, 33); lateinisch remos detergere. War das gerammte Schiff nicht in Bewegung, so wurden nur so viel Riemen abgebrochen, als vom Stoße unmittelbar getroffen wurden; bewegte es sich aber noch voraus, so mußten auch noch die weiteren Riemen nach hinten, ja selbst die Steuerruder abgeknirscht werden. Ich brauche wohl nicht hinzuzusetzen, daß ein Schiff, welches dem anderen die Riemen brechen wollte, diesem nicht an der Seite entlang fahren durfte, weil es in solchem Falle selbst die Riemen eingebüßt haben würde. Immerhin war das Zerbrechen der Riemen nur ein teilweiser Erfolg, da doch der Hauptzweck beim Rammen der war, daß man das feindliche Schiff in den Grund bohrte; das war die πληγὴ ἐπίκαιρος. Das περιπλεῖν, welches man im Deutschen wohl durch „quereinschwenken" wiedergeben könnte, erforderte für die dabei nötigen Wendungen hinreichenden Seeraum nach der einen oder der anderen Seite. Wenn derselbe nicht vorhanden war, die feindlichen Schiffe aber nicht so gedrängt neben einander, ἀθρόοι standen, daß man zwischen ihnen hindurch fahren konnte, so benutzte man das διεκπλεῖν d. h. man fuhr durch die feindliche Linie und darüber hinaus (διέκ), wendete dann aber um und fiel dem Feinde in den Rücken. Polyb. 1, 51: διεκπλεῖν μὲν οὖν διὰ τῶν πολεμίων νεῶν καὶ κατόπιν ἐπιφαίνεσθαι τοῖς ἤδη πρὸς ἑτέρους διαμαχομένοις ἐν τῷ ναυμαχεῖν ἐστὶ πρακτικώτατον. Livius beschreibt das Manöver 37, 24: navis libero inter ordines descensu praetervecta in puppim dabat impetum. Zu deutsch könnten wir

das διεκπλεῖν mit „durchhinumschwenken“ übersetzen. Wenn in dem διέκ das Umschwenken auch nicht unmittelbar ausgedrückt ist, so versteht es sich doch von selbst. Ein Schiff nun, welches rasch wendete und zum περιπλεῖν und διεκπλεῖν hinreichenden Raum hatte, konnte das feindliche Schiff an dessen schwacher Seite angreifen, ohne befürchten zu müssen, selbst Schaden zu leiden. Polyb. 1, 23: πιστεύοντες τῷ ταχυναυτεῖν οἱ μὲν ἐκ πλαγίων οἱ δὲ κατὰ πρύμναν ἐκπεριπλέοντες, ἀσφαλῶς ἤλπιζον ποιήσασθαι τὰς ἐμβολάς. Wollte also das angegriffene Schiff sich nicht von Hause aus in Nachteil setzen, so blieb ihm keine andere Wahl, als dem Gegner die Zähne zu weisen d. h. ihm seine stärkste Seite, sein Vorschiff entgegen zu stellen. Auf diese Weise vereitelten die Athener durch ihre überlegene Manövrierkunst in der Seeschlacht bei Sestos und Abydos die Angriffe der Peloponnesier und trugen, obgleich in der Minderzahl, den Sieg davon. Diod. Sic. 13, 40: ὁπότε γὰρ οἱ Πελοποννήσιοι κατὰ σπουδὴν ἀθρόαις ταῖς ναυσὶν εἰς ἐμβολὴν ἐπιφέροιντο, τὰς ἑαυτῶν οὕτω φιλοτέχνως καθίστανον, ὥστε τοῦ μὲν ἄλλου μέρους αὐτὰς μὴ δύνασθαι θίγειν, τοῖς δὲ στόμασι τῶν ἐμβόλων μόνοις ἀναγκάζεσθαι συμβάλλειν. Der Verfasser des bell. Alex. 15. Progressus ultra vadum quattuor Rhodias naves circumsistunt Alexandrini atque in eas impetum faciunt. Sustinent illi atque arte sollertiaque se explicant; ac tantum doctrina potuit, ut in dispari numero nulla transversa hosti obiceretur, nullius remi detergerentur, sed semper venientibus adversae occurrerent. Und ebenso mußte Kalliades verfahren, um sich vor einem verfolgenden rascheren Schiffe zu retten. Polyaen. 5, 43, wo der ganze Paragraph in der Ausgabe Woelfflins lautet wie folgt: Καλλιάδης κυβερνήτης καταλαμβανόμενος ὑπὸ νεὼς ταχυτέρας τὸ πηδάλιον ἔσχαζε συχνῶς, καθ᾽ ὁπότερον ἂν ἐμβάλλειν μέλλοι, ἵνα ὁ διώκων, προσκρούων ταῖς ἐπώτισι, πρὸς τὸ πηδάλιον ἐμβαλεῖν μὴ δύνηται, [τῷ τὴν ἐμβολὴν εἶναι κατὰ τὰς πρώτας θρανίτιδας]; wörtlich übersetzt: „Als der Steuermann Kalliades von einem schnelleren Schiffe eingeholt wurde, ließ er jedesmal den Steuerremen nieder, gegen den es anrennen wollte, damit der Verfolger, gegen die Stoßbalken rennend, nicht gegen den Steuerremen anrennen könne, [weil der Stoß gegen die vordersten Thranitenremen erfolgt].“ Ich habe die letzten Worte, die eine ganz überflüssige Erläuterung geben, eingeklammert, weil ich sie für eine in den Text geratene Randglosse halte. Zur Rechtfertigung meiner Übersetzung brauche ich wohl kaum zu bemerken, daß προσκρούειν τινί hier wie auch sonst, vgl. Plat.

Tim. 43 c, so viel heißt wie „auf etwas stoßen". Dagegen muß ich auf die Bedeutung des Wortes σχάζειν an dieser Stelle näher eingehen. Seine Grundbedeutung ist entweder einsenken und davon abgeleitet eintauchen, einschneiden z. B. τὴν φλέβα zur Ader lassen, oder auch sinken lassen und davon abgeleitet z. B. τὴν οὐράν den Schwanz hängen lassen, τὴν ἄγκυραν vor Anker gehen, keineswegs aber fahren lassen, im Stich lassen. Besonderes Interesse haben für uns die Verbindungen τὴν κώπην σχάζειν Pind. Pyth. 10, 79 oder τὴν πλάτην σχάζειν Eur. Troad. 809 und τὸ πηδάλιον σχάζειν Polyaen. an dieser unserer Stelle. Um hier den Sinn genau feststellen zu können, müssen wir die Bewegungen des Ruderers und des Remens und die dafür im Griechischen gebrauchten Ausdrücke betrachten. Das Auslegen der Remen in die Ruderpforten zum Gebrauch heißt τοὺς ταρσοὺς ἐγείρειν Plut. Ant. 63; das Herausnehmen derselben nach dem Gebrauch τοὺς ταρσοὺς ἐξαιρεῖν Polyaen. 5, 22, 2; oder τὰς κώπας ἐκφέρειν Charit. 1, 11. Was dann die Bewegung des einzelnen Ruderers betrifft, so beugt sich derselbe vor dem Eintauchen des Ruderblattes mit dem Oberkörper vorüber, indem er zugleich die Arme ausstreckt, das hieß προπίπτειν bei Homer oder προνεύειν bei Xenophon und Polybius. Darauf taucht er das Ruder ein und zieht dasselbe an, indem er sich nicht allein aufrichtet, sondern auch mit aller Kraft hintenüber legt, das hieß ἀνακλίνειν bei Homer oder ἀναπίπτειν bei Xenophon und Polybius. Das Eintauchen oder Einsenken in das Wasser hieß σχάζειν, das Anziehen entsprechend dem ἀνακλίνειν und ἀναπίπτειν hieß ἀναφέρειν Thuk. 2, 84; Polyän. 3, 10, 6; 5, 23, 4; App. bell. civ. 4, 85; das Wiederaufheben aus dem Wasser μετεωρίζειν Arr. Anab. 6, 5. Mir fehlt der Ausdruck für die vierte Bewegung des Remens, für das zwischen dem μετεωρίζειν und σχάζειν liegende, mit dem Vorüberneigen des Körpers verbundene Wiederausholen mit dem Remen. Da aber das ἀναφέρειν dem ἀνακλίνειν und ἀναπίπτειν entspricht, so würde der dem προπίπτειν und προνεύειν entsprechende Ausdruck wohl προφέρειν sein, der mir aber wie gesagt in dieser Verbindung nie aufgestoßen ist. Die schwierigste Arbeit beim Rudern ist natürlich das ἀναφέρειν, und sind die Ruderer durch längere Arbeit bereits ermattet, so wird sich das Nachlassen der Kräfte vor allem in dem kraftlosen Anziehen der Remen zeigen. Darum heißt es bei Polyän. 3, 10, 6: οἱ πολέμιοι πονήσαντες εἰρεσίᾳ ἀσθενῶς τὰς κώπας ἀνέφερον. Es bedarf wohl nicht der ausdrücklichen Erwähnung, daß ἀναφέρειν τὰς κώπας auch

für „rudern" überhaupt gebraucht werden kann. Wenn es sich nun darum handelt, einem durch Ruder in Bewegung gesetzten Boote oder sonstigem Schiffe seine Fahrt zu nehmen, so kann das auf mehrfache Weise geschehen. Man könnte in dem gehörigen Abstande vom Ziele einfach mit dem Rudern aufhören und das Boot fortschießen lassen, bis es allmählich durch den Widerstand des Wassers von selbst zum Stehen kommt. Aber dies abzuwarten kostet Zeit und ist deshalb, wenn man das Ziel so rasch wie möglich erreichen will, unvorteilhaft, abgesehen davon, daß der Zeitpunkt, wo man mit Rücksicht auf die Entfernung das Rudern einstellen muß, schwierig zu schätzen ist. Man fährt deshalb näher an das Ziel, als es im ebenerwähnten Falle geschehen dürfte, überläßt dann aber das Boot nicht seiner eigenen Bewegung, sondern läßt in dem Augenblicke, wo man mit dem Rudern aufhört, die Remen ins Wasser nieder ohne sie zu bewegen. Ich möchte doch glauben, daß jeder Leser das schon mit Augen gesehen hat. Dann leistet das Ruderblatt dem Wasser Widerstand; es stemmt sich gegen die Fortbewegung und hält damit das Boot fest. Thuk. 2, 91: αἱ μέν τινες τῶν νεῶν καθεῖσαι τὰς κώπας ἐπέστησαν τοῦ πλοῦ. Das ist genau das, was die Griechen unter τὴν κώπην σχάζειν „den Remen einsenken d. h. einstemmen" verstanden und was im lateinischen treu wiedergegeben wird durch remos demittere, vgl. Liv. 36 ,44: demittere in aquam remos ab utroque latere remiges stabiliendae navis causa iussit. Und remum demittere, navem sistere, navem stabilire ist die Bedeutung von τὴν κώπην σχάζειν in den beiden Stellen Pind. Pyth. 10, 79: κώπαν σχάσον und Eur. Troad. 809: Σιμόεντι δ' ἐπ' εὐρείτᾳ πλάταν ἔσχασε ποντοπόρον, nicht aber remum inhibere, wie es gewöhnlich aufgefaßt wird. Selbstverständlich ist in der zweiten Stelle an ein Rückwärtsrudern gar nicht zu denken. Und genau dieselbe Bedeutung wie in der Verbindung mit κώπη hat das Wort σχάζειν in der Verbindung mit πηδάλιον. Auf S. 98 ff. meiner Nautik habe ich die Handhabung der Steuerremen auseinander gesetzt und gezeigt, daß von den beiden vorhandenen unter gewöhnlichen Umständen nur einer zur Zeit gebraucht wurde, während der andere aus dem Wasser gehoben, eingezogen und vermittelst eines Ringes, eines δακτύλιος, binnenbords befestigt war. Wollte man wechseln, so mußte man den im Wasser befindlichen herausheben, dagegen den anderen in das Wasser niederlassen, σχάζειν. Durch Entgegenstemmen gegen das vorüberströmende Wasser wurde dann die Lenkung und Wendung des Schiffes bewirkt.

Aßmann erklärt nun die Stelle des Polyän folgendermaßen: „Ich verstehe das so: Kalliades wird von dem schnelleren und stärkeren Verfolger eingeholt; den Spornstoß des Gegners braucht er weniger zu fürchten, weil derselbe unter diesen Umständen nicht kräftig ausfallen kann, auch das feindliche ἀκροστόλιον zuvor sein überhängendes Hinterschiff berühren mußte; wohl aber besorgt er, daß ihm ein Steuer durch den seitlichen Krahnbalken (ἐπωτίς) des Feindes abgeknickt und er dann manövrierunfähig in jenes Gewalt gebracht werden möchte. Er läßt daher, sobald der Feind auf einer Seite aufzuschießen droht, das bedrohte Steuer fahren, damit es sich der Schiffsseite anschmiege und der feindliche Bug schlimmstenfalls nur einige der ersten, hintersten Thranitenriemen treffe. Das Manöver ist durchsichtig und klug." Man begreift nicht, woher Aßmann den Mut nimmt, solches Zeug zu schreiben. Erst einmal die willkürliche, durch nichts gerechtfertigte Annahme, daß das schnellere Schiff auch das stärkere gewesen sein soll, während doch im allgemeinen das Gegenteil der Fall ist. Dann aber die mit dieser Annahme in Widerspruch stehende geradezu lächerliche Behauptung, daß der Spornstoß des stärkeren gegen das schwächere Schiff unter diesen Umständen weniger zu fürchten gewesen sei. Gerade umgekehrt. Hätte Kalliades das stärkere Schiff gehabt, so wäre ihm der Stoß des leichteren nicht so gefährlich gewesen. Und warum sollte unter diesen Umständen der Stoß nicht kräftig ausfallen? Es sind kaum zehn Jahre verflossen, als genau unter denselben Umständen der in voller Fahrt begriffene eisengepanzerte „Große Kurfürst" von dem ihm folgenden „König Wilhelm" in den Grund gebohrt wurde. Und einem schwachen hölzernen Schiffe sollte das nicht geschehen können? Es finden sich dazu ja auch aus dem Altertume Belege genug. Derselbe Polyän berichtet 3, 4, 3 von einem Kampfe zwischen Phormion und zwei Trieren: Φορμίων τῇ βραδυτέρᾳ τῶν τριήρων κατὰ πρύμναν ἐνσείσας κατέδυσε. Und was mutet Aßmann dem Kalliades zu? Dieser soll sein Steuerruder, um es nicht zu verlieren, aus der Hand fahren lassen, damit es sich der Schiffsseite anschmiege! Das wäre doch die reine Tollheit. Entweder fuhr dasselbe durch eine Klüse, dann ist das Anschmiegen ja unter allen Umständen eine Unmöglichkeit. Oder es lag in einem Rundsel auf oder neben dem Heck. Nun, dann genügte ein Ruck, um es hereinzuziehen und es so auf die einfachste und sicherste Weise zu retten. Aber er läßt es baumeln, damit es sich, wie Aßmann sagt, der Schiffsseite anschmiege. Jeder Schuljunge

in Bremen und Hamburg begreift, daß ein hinten auf dem Schiffe liegender Steuerremen, wenn er losgelassen wird, sich nicht der Schiffsseite anschmiegen kann, sondern von dem strömenden Wasser flach aufwärts nach hinten getrieben wird. Somit wäre er dem Stoße des Gegners erst recht zum Opfer gefallen. Es ist auch zu viel behauptet, daß ein Ruderschiff nach Verlust des Steuers manövrierunfähig werden soll. Hat Aßmann denn nie gesehen, daß ein einzelner Mann sein Boot auch ohne Steuer regiert? Ein Segelschiff bedarf unter allen Umständen eines Steuerruders, aber ein Ruderschiff würde sich zur Not auch ohne solches behelfen, und wäre es nicht der Fall, so hätte jeder Thranitenremen als Steuerremen gebraucht werden können und als solcher die besten Dienste geleistet. Daß Aßmann dann weiter die ersten d. h. vordersten Thraniten zu den hintersten macht, ist ein neuer Beleg dafür, daß er mit der seemännischen Anschauungsweise nicht vertraut ist. Als πρῶται θρανίτιδες können nur die bezeichnet werden, die am meisten nach vorn sitzen. Die Begriffe vorn und hinten werden immer nur in Beziehung auf das Schiff gebraucht, nie mit Rücksicht auf die Person. Der Steuermann, der hinten auf dem Schiffe steht, wird nie die ihm nächsten Ruderer als die vordersten bezeichnen, sondern die, die am weitesten von ihm sitzen, weil sie dem Vorschiff am nächsten sind. Das πρῶτος steht hier ganz in demselben Sinne, wie es der seekundige Homer φ 422 gebraucht, was freilich auch von manchen unrichtig aufgefaßt ist. Und nun zu guter letzt. Offenbar hat doch Kalliades mit seinem Manöver Erfolg gehabt. Was aber wäre das Ende vom Liede gewesen, wenn wir die Erklärung Aßmanns gelten lassen? Der Verfolger hätte dem Kalliades beim ersten Stoße ein halbes Dutzend Remen an der einen Seite abgebrochen, darauf beim zweiten Stoße ebenso viel an der anderen, dann wieder auf der einen und dann wieder auf der anderen, bis endlich gar kein Remen mehr übrig und das Schiff thatsächlich manövrierunfähig gewesen wäre. Das ist das durchsichtige und kluge Manöver, wie es Aßmann nennt. Hätte Polyän ein Buch über Kriegstölpeleien verfaßt, so hätte es darin Aufnahme finden müssen, nicht aber in seinem Werke über erfolgreiche Kriegslisten. Mit sich selbst und seiner Klugheit zufrieden, wendet sich Aßmann nun zu meiner Erklärung mit den Worten: „Anders Breusing. Er unterdrückt zunächst wieder in aller Stille die letzten 8 Worte τῷ τὴν ꝛc. und giebt alsdann folgende unglaublich unpassende Erklärung, wie man sie keinem Seemanne zutraut; Kalliades mußte dem Feinde jedesmal

das widerstandsfähige Vorderteil zuwenden; kam der Feind von rechts, so benutzte Kalliades zu dieser Wendung das rechte Steuer und umgekehrt. Man denke, Kalliades, der den Bug des Feindes wenige Fuß hinter sich sieht und jede Sekunde zur Flucht ausnutzen muß, weil er dem Gegner nicht die Stirn zu bieten wagt, soll alle Augenblicke mit seinem Schiff umkehren, wozu er wohl mehrere Minuten gebraucht und bei dieser Kehrtwendung selbstverständlich noch seine Breitseite dem Todesstoße des feindlichen Sporns recht bequem darbieten! Außerdem heißt σχάζειν doch nicht benutzen, sondern fallen lassen, einziehen". Also damit glaubt Aßmann mich widerlegt zu haben?! Auf den Vorwurf des Unterdrückens in der Stille werde ich gleich zurückkommen, wenn ich die Stelle, worauf sich das „wieder" bezieht, besprochen habe. Und auf die alberne Bemerkung, daß σχάζειν doch nicht benutzen heiße, will ich nur die wenigen Worte erwidern: wenn man den Anker in das Wasser niederläßt (τὴν ἄγκυραν σχάζειν), so benutzt man ihn doch, und wenn man den Remen in das Wasser niederläßt (τὴν κώπην, τὸ πηδάλιον σχάζειν) so benutzt man ihn doch. Hier will ich zunächst auf die Flunkerei Aßmanns aufmerksam machen, daß Kalliades den Feind wenige Fuß hinter sich gesehen habe. Woher weiß Aßmann das? Kalliades hatte sich schon aus weiter Ferne überzeugt, daß er dem rascheren Nachfolger nicht entrinnen werde und brauchte deshalb auch nicht jede Sekunde zur Flucht zu benutzen, weil ihm das nichts geholfen hätte. Dagegen konnte er nicht nur, sondern mußte er längst, ehe ihm der Feind zu nahe kam, mit sich über die zu ergreifenden Maßregeln einig sein. Da ist nun die zweite Flunkerei Aßmanns die, daß Kalliades dem Feinde nicht die Stirn zu bieten gewagt habe. Woher weiß Aßmann das? Allerdings hat Kalliades den Kampf nicht gesucht, aber er konnte sich ihm nicht entziehen und so handelte es sich für ihn einzig und allein um die Frage, in welcher Weise er sich am wirksamsten verteidigen könne. Aßmann meint, er habe das am besten dadurch gethan, daß er dem Feinde die schwache Seite, das Hinterschiff mit dem daran baumelnden Ruder geboten habe; ich bin der Ansicht, daß er ihm die stärkste Seite, das auf den Rammstoß eigens eingerichtete Vorderschiff entgegenstellen mußte. Das einzige was Kalliades thun konnte, war das, was die athenischen Schiffe gegen die peloponnesischen thaten: ὥστε τοῦ μὲν ἄλλου μέρους αὐτὰς μὴ δύνασθαι θίγειν, τοῖς δὲ στόμασι τῶν ἐμβόλων μόνοις ἀναγκάζεσθαι συμβάλλειν, und die rhodischen gegen die alexan=

drinischen: ut semper advenientibus adversae concurrerent; er mußte dem Verfolger die Zähne weisen, ihm die ἐπωτίδες entgegenstellen. Möge der Leser zwischen Aßmann und mir entscheiden.

Auf Seite 102 meiner Nautik habe ich auseinandergesetzt, wie bei den alten Schiffen, wenn die See hohl ging, das Schiff stark stampfte, d. h. Vor- und Hinterschiff sich bald hoch hob, bald tief senkte, wie dann das Steuern mit Remen so beschwerlich wurde, daß man sie, wie das auf der Seereise des Paulus geschah, ausheben mußte. Chabrias aber habe sich dadurch zu helfen gesucht, daß er ein zweites Paar Steuerremen niedriger als das gewöhnliche anbrachte. Während diese sich sonst über dem Heck, d. h. der hinteren Riegelung oder über dem erhöhten Hinterdeck, der Schanze, der παρεξειρεσία, bewegten, legte er das zweite Paar niedriger, durch die Schanze hindurch, so daß Schaft und Handgriff nicht mehr oberhalb des Hinterdecks, sondern über dem eigentlichen Verdeck sich befanden. Dann hoben sie sich beim Stampfen nicht so leicht aus dem Wasser und man konnte mit ihnen auch in hohler See das Schiff steuern. Die Stelle lautet bei Polyän. 3, 11, 14 vollständig wie folgt: Χαβρίας πρὸς τοὺς πελαγίους πλοῦς καὶ τοὺς ἐν τῇ θαλάττῃ χειμῶνας κατεσκεύαζεν ἑκάστῃ τῶν νηῶν δισσὰ πηδάλια καὶ τοῖς μὲν ὑπάρχουσιν ἐν ταῖς εὐδίαις ἐχρῆτο· εἰ δὲ ἡ θάλασσα κοίλη γένοιτο, θάτερα διὰ τῆς παρεξειρεσίας [κατὰ τὰς θρανίτιδας κώπας] παρετίθει, τοὺς αὐχένας ἔχοντα καὶ τοὺς οἴακας ὑπὲρ τοῦ καταστρώματος, ὥστε ἐξαιρομένης τῆς πρύμνης τούτοις τὴν ναῦν κατευθύνεσθαι. wörtlich übersetzt: „Für die Fahrten auf hoher See und die dort auftretenden Stürme ließ Chabrias für jedes Schiff ein zweites Paar Steuerremen anfertigen und das vorhandene bei gutem Wetter benutzen. Wenn aber die See hohl ging, legte er das andere Paar durch die Schanze [in der Höhe der Thranitenremen] ein, welches die Binnenschäfte und die Handgriffe über dem Verdeck hatte, so daß man mit ihnen, wenn sich das Hinterteil aus dem Wasser hob, das Schiff auf seinem Kurse hielt." In meinem Citate auf S. 102 meines Buches hatte ich die vier eingeklammerten Worte weggelassen. Dazu erdreistet sich nun Aßmann folgende Bemerkung zu machen: „Und nun muß ich doch auch eine Probe geben, wie Br. mit alten Texten umspringt. Polyän berichtet 3, 11, 14 (folgt die obige Stelle). Wenn also beim Stampfen des Schiffes in hohler See das Hinterteil nebst den gewöhnlichen Steuern allzuoft aus dem Wasser in die Luft geriet, so legte Chabrias ein paar Hilfssteuer weiter vorn im Riemenkasten

(so nenne ich die ausspringende Gallerie mit den Rojepforten, die παρεξειρεσία, welche παρέξ d. h. außen längs der Rojerreihe hinläuft) neben den hintersten Thranitenremen ein, diese blieben dann eher im Wasser und somit wirksam; Breusing will aber das Hilfssteuer nicht vorwärts, sondern unterhalb des gewöhnlichen angebracht wissen, er hängt noch an der alten Deutung von παρεξειρεσία als Schiffsende, auch sind ihm die Thranitenremen hier unbequem, weil er sie S. VIII als Steuer gedeutet hat; er unterschlägt nun stillschweigend die den Handschriften wie dem Sinne nach ganz unverdächtigen Worte κατὰ τὰς θρανίτιδας κώπας. Ist das erlaubt? Wohin treiben wir, wenn man ein ausgedrucktes Citat nicht mehr auf Treu und Glauben hinnehmen darf?" Soweit Aßmann.

Zunächst ist es nicht wahr, daß die hergebrachte Deutung von παρεξειρεσία unrichtig ist. Von einer verschiedenen Deutung kann bei diesem Worte eben so wenig die Rede sein, wie bei ἄγκυρα, ἱστός, ἱστίον u. s. w. Ich habe vorhin auf Grund der angezogenen Schriftstellen, ganz abgesehen von dem einstimmigen Zeugnisse der Scholiasten, auf das sich doch Aßman sonst beruft, für Jeden, der sehen will und kann, nachgewiesen, daß darunter gar nichts anderes verstanden werden kann, als das erhöhte Vorder- oder Hinterschiff, die Back und die Schanze, mit gemeinschaftlichem Namen die Verzäunung. Es geht Aßmann mit der παρεξειρεσία wie mit dem ὑπόζωμα. Wenn irgend etwas feststeht, so ist es die Auslegung, die Böckh von diesem Worte gegeben hat. Aßmann erklärt sie für einen Irrtum, den Böckh auf seine Nachfolger vererbt hat, und scheut sich nicht, dafür seine Deutung eines Spanntaus über Deck an die Stelle zu setzen. Wie es damit steht, habe ich oben auseinandergesetzt. Sodann ist es eine grobe Unwahrheit, daß ich die Thranitenremen auf S. VIII für Steuerruder erklärt haben soll. Es genügt auf den Wortlaut meiner Äußerung hinzuweisen, und ich werde später noch ausführlich auf dieselbe zurückkommen. Begreift Aßmann denn nicht, in wie häßlichem Lichte ein Mann erscheint, der die Unwahrheit spricht? Und endlich ist es nicht nur eine grobe, sondern auch eine hämische Unwahrheit, daß ich darauf ausgehen soll, meine Leser zn täuschen.

Jeder, der mein Buch gelesen hat, weiß es, und mancher hat es mir vorgeworfen, daß ich der Frage nach dem Bau der Kriegsschiffe, ihrem Rudersysteme, ihrer Ausrüstung u. s. w. aus dem Wege gegangen bin. Einmal durfte ich das thun, weil darüber das vortreffliche Werk von Cartault vorliegt, auf das ich in der Vorrede ver-

wiesen habe und welches seinen Wert behalten wird, auch wenn es sich ergeben sollte, daß die petitio principii, von der es ausgeht, unzulässig ist. Das Buch ist ein Muster von umfassender, gewissenhafter Forschung und lichtvoller Darstellung. Dann aber wollte ich den Philologen zeigen, daß man, ohne die sogenannte Trierenfrage auch nur mit einem einzigen Worte zu berühren, ein Werk über die Nautik der Alten schreiben könne, welches ihnen die erwünschte und notwendige Handhabe zur Erklärung der nautischen Schriftstellen böte. Gerade daran hat es bisher gefehlt. Wieviel Arbeit würde Böckh haben sparen können, wenn ihm ein solches vorgelegen hätte; er würde dann auch nicht in den Irrtum verfallen sein, daß den Ankern im Altertum der Stock gefehlt habe. Mit verschwindend wenigen Ausnahmen — mir selbst sind solche kaum bekannt — erfordert das Verständnis der Schriftstellen nicht die Kenntnis des toten sondern des lebendigen Schiffes. Die Archäologen haben sich aber nur mit jenem beschäftigt, trotzdem der Schiffsbaumeister noch lange kein Seemann ist. Selbst, wenn uns ein treues Modell und nicht bloß ein Bild von der Triere des Altertums, ihrer inneren und äußeren Einrichtung, ihrer Ausrüstung u. s. w. erhalten wäre, was könnte uns das zur Erklärung der zahlreichen in meinem Buche behandelten Schriftstellen nützen? Man mag über den Wert meines Buches im übrigen denken wie man will, so viel ist gewiß, man wird zum Verständnis nautischer Dinge nur auf dem Wege gelangen, den ich eingeschlagen habe. Wo findet man denn in den archäologischen Werken Aufschluß über die Wirkung des Steuerruders, den Gebrauch der Anker, die Benutzung der Segel u. s. w.? Ich habe eher zu wenig als zu viel gegeben, meine aber doch, daß die klare Auffassung einer Stelle im Demosthenes, was auch Aßmann daran zu mäkeln haben mag, wohl die S. 104 meines Buches wert gewesen ist. Offenbar ist Aßmann der griechischen Sprache nicht so weit mächtig, um die Schriftstellen ohne fremde Hülfe verstehen zu können, und so erklärt sich sein Satz: „Die vielen Citate belästigen einen Text leicht bis zur Ungenießbarkeit.“ Wenn ich es für meine Pflicht gehalten habe, alle meine Angaben mit Beweisstellen zu belegen, so weiß ich sicher, daß für die Philologen deshalb mein Werk nicht ungenießbar geworden ist. Ich selbst habe mir damit noch lange nicht genug gethan. Nur eines, die Erörterung der verschiedenen Rudersysteme, ja jede Erwähnung derselben habe ich geflissentlich ausgeschlossen, so daß man sich auch in dem meinem Buche angehängten nautischen Wörterverzeichnisse vergebens nach τριήρης,

πεντήρης, θαλαμίτης, ζυγίτης, θρανίτης, ὑπηρέσιον u. s. w. umsehen wird. Es ist mir ärgerlich genug gewesen, daß ich in den beiden vorhin aus Polyän angeführten Stellen das Wort θρανίτης habe weglassen müssen, da es erst recht meine Auffassung bestätigte. Aber aus eben diesem Grunde durfte ich es auslassen. Nichts verpflichtet mich, aus einer Schriftstelle mehr auszuheben, als für meinen Zweck nötig ist; nur darf ich nicht ein Jota fortlassen, welches den Sinn der Stelle irgendwie beeinflußt oder wohl gar verändert. Und da nehme ich jeden Philologen zum Richter darüber an, ob ich die genannten Stellen richtig übersetzt habe oder nicht, und ob in den ausgelassenen Worten etwas gesagt wird, was meiner Auslegung nicht entspricht. In der ersten Stelle halte ich das τῷ τὴν ἐμβολὴν εἶναι κατὰ τὰς πρώτας θρανίτιδας d. h. weil der Rammstoß in der Gegend der vordersten Thraniten erfolgt, gerade deshalb für eine in den Text geratene Randglosse, weil es ein müßiger, überflüssiger Zusatz ist, der nur beweist, daß der Verfasser die Sache richtig aufgefaßt hat. Wenn der Rammstoß gegen die vorn am Schiffe befindlichen Krahnbalken erfolgt, so muß er in der Gegend der vordersten Thraniten stattfinden. Und was für einen anderen Sinn hat denn in der zweiten Stelle das κατά mit dem Accusativ als seine Grundbedeutung „von oben herab nach unten“ mit dem Hinweise auf das Ende der Bewegung. Das παρά in der Zusammensetzung παρετίθει weist darauf hin, daß Chabrias die Steuerruder umlegte d. h. ihren Ort veränderte und das κατά sagt, daß dies von oben nach unten, vom erhöhten Hinterdeck hinab auf das eigentliche Verdeck geschah, in welcher Höhe die Thraniten saßen. Daß Aßmann seinem albernen „Riemenkasten“ zu Liebe dem κατά die Bedeutung „von hinten nach vorn“ geben will, ist reine Willkür, denn es steht ausdrücklich da: διὰ τῆς παρεξειρεσίας d. h. durch die Schanze hindurch. Man kann nun verschiedener Ansicht darüber sein, ob es weise von mir gehandelt war, die fraglichen Worte auszulassen, aber ich habe für Philologen geschrieben und meine Seele dachte nicht daran, daß ein Nichtphilologe sich unterstehen könne, von mir zu sagen: „er unterdrückt stillschweigend die vier Worte κατὰ τὰς θρανίτιδας κώπας. Ist das erlaubt? Wohin treiben wir, wenn man ein ausgedrucktes Citat nicht mehr auf Treu und Glauben annehmen darf?“ Ich habe nicht geahnt, daß Jemand es wagen würde, meine Ehrlichkeit zu verdächtigen.

Das Verfahren Aßmanns ist mir ein psychologisches Rätsel. Auch Herbst hat mir Unrecht gethan, er hat in einigen Punkten

vorschnell geurteilt und Irrtümer begangen, aber er hat sich an die Sache gehalten und sich nicht einer einzigen Unwahrheit schuldig gemacht. Er war zu einer Besprechung meines Buches aufgefordert und hat seiner Pflicht nach bestem Wissen genügt. Aßmann hat sich aber unberufen dazu gedrängt, er hat meine Berufsehre angegriffen, er hat Unwahrheiten auf Unwahrheiten gehäuft, von denen ich die gröbsten noch gar nicht einmal berührt habe, er hat sogar die Männer begeifert, die für mein Buch ein freundliches Wort gehabt haben. Darum hätte ich oben sagen sollen, daß man die Namen Herbst und Aßmann gar nicht in einem Athem nennen dürfe. Von verschiedenen Seiten ist mir die Frage vorgelegt, ob sich die Angriffsweise Aßmanns nicht vielleicht dadurch erklären lasse, daß er beim Erscheinen meines Buches seinen Artikel über Seewesen bereits im wesentlichen fertig gehabt und eingesehen habe, daß seine sämtlichen dortigen Aufstellungen durch die zwei Seiten in meiner Vorrede unhaltbar, ja lächerlich geworden seien. Da habe sich sein Sittlichkeitsgefühl verwirrt und er habe in seiner Not zur Verdrehung und Entstellung meiner Äußerungen, zur Verdächtigung meiner Aufrichtigkeit, mit einem Worte zu den gröbsten Unwahrheiten seine Zuflucht genommen. Ich muß ja zugestehen, daß man sich sein Verfahren so erklären kann, aber ich habe kein Recht, ihn einer unsittlichen Handlung zu beschuldigen, so lange noch eine andere Erklärung möglich ist, und diese finde ich in seiner Unwissenheit und geistigen Beschränktheit. Schamloser freilich ist die Unwissenheit wohl nie aufgetreten. Hat denn der Mann keinen Freund, der ihm sagen konnte, daß er durch seine Angriffe seinem Namen einen untilgbaren Makel anhängen würde?

Ich kann diesen Abschnitt nicht schließen, ohne noch einen Punkt zu besprechen, der freilich keine sachliche Bedeutung hat. Herbst wirft mir vor, daß ich die technischen Ausdrücke nicht vorsichtig behandele und mir darin gefalle, meine lokale Orthoepie zur Geltung zu bringen z. B. Remen, Kielschwonn. Das Wort Remen ist ja aber gerade in dieser Form, wie selbst Graser de re navali pag. 3. not. 2. anerkennt, bei unsern niederdeutschen Seeleuten gang und gebe, und ich habe mich in der Vorrede über die Unstatthaftigkeit seiner Verhochdeutschung in Riemen bereits ausgesprochen. Und das Wortungeheuer Kielschwonn kommt in meinem ganzen Buche nicht vor; es muß auf einem Schreibfehler beruhen. Da aber Herbst viel zu anständig ist, um mir z. B. bei Besprechung der Pindarschen Stelle den Druckfehler Laß statt Ließ auf S. 63 meines Werkes oder den Schreib-

fehler τρητοὶ λέχεες statt τρητὰ λέχεα vorzuwerfen, so vergelte ich ihm gleiches mit gleichem. Das von mir gebrdauchte Wort Kolschwinn findet Herbst ja auch bei seinem Schützling Graser auf S. 79 und S. 231, wo für δρύοχος beidemal die unmögliche Erklärung Kolschwinn gegeben wird. Hätte ich das an dem Wohnorte Herbsts gebrauchte Wort Kielschweif, vergl. Handbuch der gemeinnützigsten Kenntnisse von Schiffahrt und dem Seewesen, Stettin 1795, mir angeeignet, so würde ich mich allerdings einer lokalen Orthoepie schuldig gemacht haben, denn anderswo ist dasselbe nicht bekannt.

Aßmann sagt am Schlusse seines Artikels: „Ich will nur noch die Ansicht von Herbst gegen Buresch unterstützen, daß Breusing besser gethan hätte in der Schreibweise der Seemannsausdrücke keinen einseitigen lokalen Standpunkt einzunehmen, sondern so zu schreiben, wie es unsere Marineschriftsteller, wie die offiziellen Dokumente unserer Marine es einstimmig thun.“ Woher anders kann nur der Mann den Mut nehmen dergleichen zu schreiben als aus seiner gänzlichen Unkenntnis der Sachlage? Unsere Seemannssprache liegt leider sehr im Argen. Wir haben nicht, wie selbst das kleine Dänemark das Glück gehabt, seit der Zeit, wo die Seeleute ihre Sprache noch rein erhalten hatten, eine Kriegsmarine zu besitzen und mit ihr eine Litteratur, in der die technischen Ausdrücke von gebildeten Männern festgestellt und festgehalten sind. Unsere Seeleute gingen bis auf die neuere Zeit, wo darin eine Änderung eingetreten ist, aus den unteren Volksschichten Niederdeutschlands hervor, kamen in einem Alter von 15 Jahren, wo das Sprachgefühl noch wenig entwickelt ist, an Bord und konnten seit der Zeit, wo das Hochdeutsche Kirchen- und Schulsprache wurde, ihre Muttersprache nicht mehr als ebenbürtig betrachten. Das Niederdeutsche wurde fast eine tote Sprache, die keiner weiteren Entwickelung fähig war. Ein schwacher Versuch, dasselbe wenigstens für die Seeleute als Schriftsprache festzuhalten, wurde im Jahre 1673 in Lübeck gemacht, hatte aber keinen Erfolg. Hochdeutsche Bücher für den Seemann wurden auch nicht geschrieben, der Verkehr mit den sprachverwandten Nationen, den Niederländern, den Skandinaviern, den Engländern, die den unsrigen ganz ähnliche technische Bezeichnungen hatten, diente auch nicht dazu, unsere Seemannssprache rein zu erhalten, sie wurde mehr und mehr mit fremden Zuthaten vermischt. Von Nationalgefühl konnte selbstverständlich keine Rede sein. An der Nordsee gewann seit der großen Zeit der Niederlande deren Sprache einen solchen Einfluß, daß sich unsere Seeleute einen eigenen,

dem Holländischen nachgebildeten Jargon schafften, in dem sie bis zu Anfang dieses Jahrhunderts sogar ihre Schiffstagebücher führten, trotzdem sie von den Holländern selbst wegen dieser „Moffentaal“ verspottet wurden. Vgl. Chr. Gottl. Dan. Müller, Versuch zu einem vollständigen Unterrichte in der Schiffahrt. Hamb. 1786, 4°, S. 22, Anm. **. An der Ostsee erschien im Jahre 1778 das erste hochdeutsche Werk über Schiffahrtskunde, geschrieben von einem Greifswalder Professor, der alleruntertänigst die schwedische Schreibweise Logg, Brigg u. s. w. annahm, die leider auch in die neue „Deutsche Rechtschreibung“ Eingang gefunden hat. Endlich erhielten wir im Jahre 1792 das wertvolle „Wörterbuch der Marine“ von Röding, über das ich in der Vorrede zu meiner Nautik gesprochen habe. Ich mache dem trefflichen Manne keinen Vorwurf daraus, daß er in seinem Buche die „Moffentaal“ für Niederdeutsch gehalten hat, aber beklagenswert bleibt es, daß sein Wörterbuch bis auf den heutigen Tag die einzige Quelle geblieben ist, aus der die späteren Marineschriftsteller schöpfen konnten. Freilich hat man sich nur im Großen und Ganzen daran gehalten, nicht streng gebunden. Namentlich hielten die Zeitungen, vielleicht mit der einzigen Ausnahme der Weser-Zeitung, ihre lokalen Ausdrücke fest. Und als unsere Kriegsmarine gegründet wurde, zeigte sich darin eine solche Verschiedenheit zwischen Nordsee und Ostsee, daß die Kaiserliche Admiralität darauf bedacht sein mußte, vorerst wenigstens eine einheitliche Schreibweise festzustellen und zu dem Ende im Jahre 1879 das „Handwörterbuch für technische Ausdrücke in der Kaiserlichen Marine“ herausgab. Sie war aber weit entfernt, das Buch als abschließend zu betrachten; es war von Haus aus eine Revision beabsichtigt, mit der nicht nur die einheitliche, sondern auch die richtige Schreibweise festgestellt werden soll. Daß eine solche nötig ist, weiß man in der Admiralität recht gut. Bis zur neuen Ausgabe des Wörterbuches muß es also Jedem außerhalb der Kaiserlichen Marine stehenden gestattet sein, so zu schreiben wie er es für richtig hält, und dieser Freiheit habe ich mich bedient. Wer wird denn „das Luck“ für „die Luke“ schreiben oder das aus der Moffentaal herrührende „Bukgordinge“ ndd. „Bukgorden“ für Bauchgurten? Lehwärts heißt niederwärts und Lufwärts oberwärts. Die Lehküste, die Küste unter dem Winde, engl. lee shore, heißt niederdeutsch Legerwall von lêg = niedrig; und lufwärts findet sich wieder im hochdeutschen lüften = in die Höhe heben und im engl. aloft d. h. nach oben. Eine Böh heißt

im dänischen Byge, und Segel geihen im schwedischen giga seglen. Daraus ergiebt sich, daß in den genannten Worten die spirans organisch ist und man nicht Lee, Bö, geien, sondern Leh, Böh, geihen zu schreiben hat, wie das voraussichtlich auch in dem revidierten Wörterbuche der Kaiserlichen Marine geschehen wird. Ebenso wird dasselbe auch wohl wie in der neuen „Deutschen Rechtschreibung" Rahe statt Raa schreiben, welches weder niederländisch noch niederdeutsch ist, sondern der „Moffentaal" angehört. Ich kann hier keine Abhandlung über die Sprache des deutschen Seemanns schreiben, aber Herbst als Philologe wird mir wenigstens zugeben, daß ich rationell schreibe. Er selbst kennt diese Sprache nicht, welche Autorität kann er denn gegen mich anführen, der ich doch soviel ich weiß in Deutschland der einzige bin, der sich um diese Dinge ernstlich bekümmert hat? In Bezug auf Aßmann muß ich aber noch feststellen, daß er sich gerade wie Graser anmaßt, über Dinge zu sprechen, von denen er nichts versteht. Wie die romanischen Völker von den germanischen viele technische Ausdrücke im Seewesen herübergenommen haben, so mât von Mast, quille von Kiel, beaupré von Bugspriet u. s. w., so auch umgekehrt die germanischen von den romanischen. Wir nennen ein Schutzkleid von geteertem Segeltuch nach dem französischen préceinte eine Presenning, einen hölzernen Nagel, um den Taue belegt werden, nach dem italienischen caviglia einen Kavielnagel. Das Marinewörterbuch schreibt deshalb auch Presenning und Kavielnagel und ich schließe mich dem selbstverständlich an, weil es richtig ist. Was aber thut Aßmann, der sich doch herausnimmt, mich auf die amtliche Schreibweise der Marine zu verweisen? In seiner Abhandlung in den Denkmälern des Altertums schreibt er Persenning (S. 1615 l. u. S. 1628 r.) und nach der Moffentaal Koveinagel (S. 1597 r. u. S. 1608 l.)! Und ein solcher Ignorant erlaubt sich, mich wegen meiner Schreibweise zu schulmeistern! Warum schreibt Aßmann stets hissen, da doch das Marinewörterbuch das richtige „heißen" hat? Das großartigste leistet er aber wohl darin, daß er die Anker (S. 1600 l.) und die Ruder (S. 1616 l.) hissen läßt. Der Nichtseemann hat gar keinen Begriff von der Unmöglichkeit dieser Ausdrücke; es ist als ob man dem Soldaten sagen wollte, er möge seinen Säbel laden und sein Gewehr ziehen. Das geht doch noch über Graser, der das Niederdeutsche ins Berlinische, wo man nischt für nichts sagt, übersetzte, und den niederdeutschen Koker, hochdeutsch Köcher, in einen Köscher umwandelte. Ich könnte noch eine ganze

Seite mit solchen Verstößen anfüllen; aber dazu ist hier nicht der Ort. Ich kann nur die Lexikographen und Kommentatoren bitten, doch nicht die Aßmannsche Moffentaal für die Sprache des deutschen Seemanns zu halten und von ihr, wie das mit dem Graserschen Berliner Deutsch leider schon mehrfach geschehen ist, Gebrauch zu machen.

11. Zur nautischen Geographie Homers.

Die Frage, in wie weit die topographischen, geographischen und ethnographischen Angaben Homers auf Zuverlässigkeit Anspruch machen können, wird nicht eher befriedigend beantwortet werden können, als bis wir uns von dem Gedanken losgemacht haben, daß seine Dichtungen an Wert verlieren würden, wenn sich ergeben sollte, daß seine Schilderungen nicht mit der Wirklichkeit übereinstimmen. Zwar nehmen wir einen anderen Standpunkt ein als die Alten, die im Homer den Meister alles Wissens verehrten und seine Gedichte als Lehrbücher der Erd- und Himmelskunde betrachteten. Und wenn man in früherer Zeit, die noch gar nicht weit hinter uns liegt, die Irrfahrten des Odysseus als eine wirklich gemachte Seereise auffaßte, so haben wir es aufgegeben, diese mythischen Fahrten in die Karte eintragen zu wollen. Aber während man sich im Altertum doch gar zu wenig um Übereinstimmung zwischen Schilderung und Wirklichkeit kümmerte und den Schauplatz der Abenteuer, sei es aus Unkenntnis oder aus Lokalpatriotismus in Gegenden versetzte, die den Berichten Homers geradezu widersprechen, sind wir in den entgegengesetzten Fehler verfallen und verlangen, daß wenigstens bei den nicht mythischen Örtlichkeiten wie z. B. bei Ithaka die Beschreibung genau der Wirklichkeit entsprechen müsse. Ob die topographischen Angaben Homers auf eigener Anschauung oder auf Hörensagen beruhen, wird nicht eher entschieden werden, als bis unbefangene Forscher wie Hercher sich an Ort und Stelle begeben und ehrlich berichten, was sie gesehen haben. Wer mit der vorgefaßten Meinung von der Notwendigkeit einer Übereinstimmung auf die Reise geht, verdient von Haus aus wenig Vertrauen. Er wird zu sehen glauben, was er zu sehen wünscht und mehr finden als andere, die nur das sehen wollen was sichtbar ist. Und wenn jemand, der die Insel Asteris vermißt, sofort ein Erdbeben bei der Hand hat, um ihr Verschwinden zu erklären; oder wenn jemand, um die Insel Pharos der Nilmündung zu nähern, eine ganze Festlandküste sich heben läßt, so kann er nicht verlangen, daß man

mit ihm über solche Dinge im Ernst redet. Aber auch der unbefangenste Forscher kann auf Irrwege geraten, wenn ihm die nötige Sachkenntnis abgeht. Wenn Ernst von Baer die Ansichten der Alten bekämpft, die den Lästrygonenhafen bei Gaeta oder Marsala finden wollten, so muß man ihm vollständig Recht geben, denn auf diese Örtlichkeiten paßt die Schilderung Homers wie die Faust aufs Auge. Wenn er dann aber selbst die Behauptung aufstellt, daß der Schauplatz der Irrfahrten in das schwarze Meer zu verlegen sei, weil die Bucht von Balaclava, „abgesehen von einigen Übertreibungen", den Angaben Homers genau entspreche, so mag das für den Unkundigen bestechend sein, aber der Seemann sieht sofort, daß der Dichter, ohne deshalb an eine bestimmte Örtlichkeit zu denken, hier nur einen Hafen schildert, wie er ihn für seinen Zweck nötig hat. Homer durfte es nicht unmotiviert lassen, daß, während der vorsichtige Odysseus draußen bleibt, die übrigen Schiffe einlaufen. Darum mußte er dem Hafen die Eigenschaften beilegen, die den erschöpften Schiffern die Aussicht gewährten, daß sie sich von ihren Strapazen endlich einmal gründlich ausruhen konnten. Ein solcher mußte durch hohe Umwallungen vor den Winden geschützt sein und durfte an der Seeseite nur einen schmalen Eingang haben, damit der Schwall der Meereswogen nicht eindringen konnte. So wurden die Schiffer verlockt, die Vorsicht aus den Augen zu lassen, sie laufen ein und büßen ihren Leichtsinn mit dem Tode. Der Umstand, daß die Bucht von Balaclava den Anforderungen, die man an einen guten Hafen macht, entspricht, ist ein rein zufälliger und berechtigt nicht zu dem Schlusse, daß nur sie gemeint sein könne. Hätte Baer genaue Küstenkarten und nicht bloß einen nautischen Atlas, der nur Übersichtskarten enthalten kann, eingesehen, so würde er sich nicht zu der Behauptung verstiegen haben: „Die eigentümliche Bucht vou Balaclava dürfte kaum ihres Gleichen in der Welt haben, wenigstens nicht mit so engem und durch eine Felsmauer gewundenem Eingang. Der Kanal ist tief und breit genug, um ansehnlichen Schiffen den Durchgang zu gestatten, aber bei stürmischem Wetter ist ein solcher nicht zu erzwingen." Er würde auch in den Gegenden, wo man bisher die in der Odyssee geschilderten Örtlichkeiten aufgesucht hat, z. B. nördlich von Korfu eben solche Häfen aufgefunden haben, auch solche mit gewundenem Eingange, obgleich Homer von einem solchen wohlweislich nichts sagt, weil die Schiffer in diesem Falle den Hafen schwerlich entdeckt haben würden. Ich erwähne hier nur die Bucht von Kattaro (Κάτταρος, Βουθόη), von der die englischen

Segelanweisungen sagen: This singular and magnificent harbour is of a serpentine form and would be one of the finest ports of the world, were it not for some difficulties of the entrance, also gerade wie bei Balaclava. Auch vor der Bucht bei Kattaro finden sich die ἀκταὶ προβλῆτες ἐναντίαι ἀλλήλῃσιν ἐν στόμασι, dieselben von denen es bei Skylax § 24 heißt: καὶ Κάδμου καὶ Ἁρμονίας οἱ λίθοι εἰσὶν ἐνταῦθα und bei Dionys. orb. descr. 395: ἀμφοτέρωθεν ἐρηρέδαται δύο πέτραι, αἵτ' ἄμφω ξυνίασι δονεύμεναι, wozu Eustathios bemerkt: λέγει δὲ ὁ Διονύσιος καὶ ὅτι περὶ τὴν τοιαύτην γῆν δύο πέτραι ἀντικείμεναι ἀμφοτέρωθεν ἐρηρέδαται καὶ αὗται συνίασι καὶ πρὸς ἑαυτὰς δονούμεναι προσαράσσονται κατὰ τὰς μυθευομένας Πλαγκτάς. Ich habe das hier aber nur erwähnt, weil es einen weiteren Beleg für die im 6. meiner Beiträge: Nautisches zu Homeros gegebene optische Erklärung des Mythos von den zusammenschlagenden Felsen liefert. Da jede enge Straße dieselbe Erscheinung bot, so wurden die Plankten an den verschiedensten Orten gefunden. Dem Lästrygonenhafen könnte es ebenso geschehen sein. Auf einige andere ebenso wenig stichhaltige Behauptungen Baers werde ich weiter unten zurückkommen.

Um die mythische Geographie Homers zu verstehen, muß man sich zunächst von dem Kartenbilde, welches wir uns von Jugend auf eingeprägt haben, gänzlich losmachen, und das ist nicht so leicht, wie mancher glaubt. Zu der Zeit, wo sich die Sagen von den Irrfahrten kühner Seeschiffer, der Argonauten, des Menelaos, des Odysseus bildeten, dachten sich die Griechen weder das mittelländische noch das schwarze Meer als geschlossene Becken. Auch die größeren Länder, die man kannte, hielt man für Inseln; der Begriff Festland hatte sich noch nicht gebildet, und es führten von dem inneren Meere viele Zugänge und große, breite Wasserstraßen zu dem das Erdenrund rings umströmenden Okeanos. Die Argonautensage in ihrer ältesten Gestalt setzte voraus, daß der Rückweg aus dem schwarzen Meere nach allen Seiten hin im offenen Wasser durch den Okeanos stattfinden konnte. Als sie dann später, wo die geographischen Kenntnisse sich erweitert hatten, von gelehrten Dichtern behandelt wurde, mußten diese sich dadurch aus der Verlegenheit ziehen, daß sie für den Ausweg aus dem Pontos die großen Flüsse als Verbindungswege betrachteten und entweder den Ister mit einem Arme in den Pontos und mit dem anderen in die Adria münden, oder auch den Phasis mit dem östlichen Okeanos zusammenhängen und den Nil aus dem

südöstlichen und den Tritonfluß aus dem südwestlichen Okeanos in das mittelländische Meer strömen ließen. Und als bei fortschreitender Kenntnis auch diese Annahme sich als unzulässig erwies, da blieb nichts anderes übrig, als daß die Argonauten ihr Schiff viele Tagereisen weit quer durch Libyen über Land tragen mußten.

Zur Zeit Homers beschränkten sich die geographischen Kenntnisse der Griechen, soweit dieselben auf eigener Anschauung beruhten, fast ganz auf die Umgebung des ägäischen Meeres. Da sich die Schiffer noch nicht über Kreta und die Westküste Griechenlands hinaus in den πόντος ἀπείριτος wagten, so hatte man von ihm nur Nachrichten aus zweiter Hand. Man wußte, daß über Kreta hinaus im Osten, Süden und Westen Länder wie Phönizien, Ägypten und Libyen lagen, aber man hatte von ihnen nur verworrene Begriffe; man dachte sich noch Wasserstraßen zwischen ihnen hindurch zum Okeanos. Noch dürftiger waren die Kenntnisse, die man von dem westlich von Griechenland gelegenen Meere hatte. Daß Hermes ε 50 von Pierie aus ohne den Fuß wieder auf Land zu setzen, direkt durch das Meer zur Kalypso gelangt und daß das Schiff, welches ο 403 ff. aus dem fernen Westen mit günstigem Winde, also auf geradem Wege zur Heimat fährt, nach einer Reihe von sieben Tagen nach Ithaka gerät, ist uns ein Beweis dafür, daß Homer von dem Dasein der italischen Halbinsel nichts weiß. Auch wird jetzt ja wohl allgemein zugegeben, daß unter Thrinakie nicht Sicilien zu verstehen ist, wie die Alten meinten, auf deren Zeugnisse und Ansichten in allen diesen Dingen auch nicht das geringste Gewicht zu legen ist. Aber wenn den Zeitgenossen Homers auch die ihnen nahe liegenden Gegenden unbekannt geblieben waren, so hatten sie doch Nachrichten von den entlegensten Punkten im westlichen Becken des Mittelmeers. So kannten sie das Atlasgebirge. Und aus der eben erwähnten Erzählung des Eumaios von seiner Heimat ο 403 ff. geht klar hervor, daß Homer sich im fernsten Westen, da wo die Wendungen der Sonne sind, geordnete Staatswesen dachte mit monarchischer Verfassung, die Viehzucht, Ackerbau und Handel trieben. Auch die Erzählung des Odysseus ξ 288 ff., den der Schiffer von Phoinike aus an Kreta vorüber nach Libyen bringen will, um ihn dort als Sklaven zu verkaufen, weist uns darauf hin, daß Homer schon Kunde von Plätzen im Westbecken des Mittelmeers hatte, mit denen die Phönizier regen Verkehr pflegten. Sklaven werden nicht an wilde Völker verkauft, sondern man kauft solche von ihnen. Und da das homerische Zeitalter von keinen anderen civilisierten

Gemeinwesen im fernen Westen etwas weiß, welche sonst konnten hier gemeint sein, als die längst bestehenden phönizischen Kolonien Utika, Karthago, Tartessus? Wie ich diesem Gedanken nachhänge, erinnere ich mich an die Stellen im ersten Buche der Könige 10, 22: „der König Salomo hatte Tarsisschiffe auf dem Meere mit den Schiffen Hirams. In dreien Jahren Einmal kamen die Tarsisschiffe und brachten Gold, Silber, Elfenbein, Affen und Pfauen (von Ophir)"; und 22, 49: „Und Josaphat ließ Tarsisschiffe machen, die nach Ophir fahren sollten". Da fiel es mir wie Schuppen von den Augen. So lange die Phönizier noch keine Nebenbuhler in der großen Seefahrt hatten, brauchten sie nicht eifersüchtig auf Mitbewerber zu sein und hatten sie auch nichts geheim zu halten; Thatsachen, um die Tausende und aber Tausende wissen, können überhaupt nicht Geheimnis bleiben. Es ist gar nicht denkbar, daß nicht Nachrichten von ihren weiten Reisen zu den Völkern gelangt sein sollten, mit denen sie Verkehr hatten. Wie die Wörter Okeanos und Erebos auf phönizischen Ursprung zurückgeführt werden müssen, so muß auch alle Kunde, die die Griechen vom Weltmeere und fernen Ländern hatten, auf Mitteilungen phönizischer Schiffer beruhen. In wie weit Homer selbst sie aus ihrem eigenen Munde erhalten, in wie weit er die bereits im Volke umlaufenden, oft mißverstandenen, übertriebenen und entstellten Erzählungen benutzt hat, können wir nicht mehr entscheiden. Genug; die Reisen und Abenteuer des Menelaus und des Odysseus sind nicht die ureigene, freie Schöpfung des Dichters; Menelaus ist der Ophir- und Odysseus der Tarsisfahrer. Der Verfolg dieses Gedankens gab mir die wichtigsten Aufschlüsse; ich brauchte sie nicht zu suchen, sie drängten sich mir geradezu auf. Im folgenden will ich davon einen kurzen Abriß geben.

Zunächst fällt ein überraschend helles Licht auf den Schauplatz der Reisen des Menelaus. Wenn dieser nach dem Berichte Nestors γ 319 ff. von fern entlegenen Menschen zurückgekehrt ist, aus einem großen, furchtbaren Gewässer, über das ein Vogel in einem Jahre nicht hinüberfliegen könne, so hat man darin eine gewaltige Übertreibung gesehen; man hat die Fahrten des Menelaus, unseren jetzigen Kenntnissen entsprechend, auf das mittelländische Meer beschränken zu müssen geglaubt und nahm deshalb an, daß Homer sich das östliche Becken desselben als von unermeßlicher Ausdehnung vorgestellt habe. Wie ist es doch möglich gewesen, bis jetzt an dieser Auslegung festzuhalten? Homer kennt zwar die Chorographie der ägyptischen Küste

so wenig, daß er die Entfernung der Insel Pharos von der Nilmündung auf eine Tagereise schätzt, aber die Größe des Mittelmeeres ist ihm wenigstens seiner Breite nach aus den Nachrichten von Schiffern so gut bekannt, daß er den Odysseus ξ 257 zu der Reise von Kreta nach Ägypten bei günstigem Winde vier Tage gebrauchen und den fünften in der Nilmündung vor Anker gehen läßt, eine Reisedauer, die zu der mittleren Geschwindigkeit, die wir den homerischen Schiffen zuschreiben müssen, überraschend genau paßt. Und über dieses Meer sollte ein Vogel auch nicht in einem Jahre hinüberfliegen können? Nein, Homer hat ein ganz anderes als das mittelländische im Auge gehabt. Er hatte Kunde davon, daß die Phönizier durch das rote Meer an Ägypten vorüber nach einem fernen unendlichen Ozeane im Südosten schifften, und daß dort an der Ostküste Afrikas ebenso wie an der Westküste desselben dunkelfarbige Menschen, Aithiopen als ἔσχατοι ἀνδρῶν wohnten, α 22. Aus diesem Meere, dem indischen Ozeane, und von diesen Menschen ist Menelaos zurückgekehrt. Homer hatte von den Ophirfahrten der Phönizier gehört, wußte aber nicht, daß das Mittelmeer ein geschlossenes Becken sei und daß keine Wasserstraße von ihm in den indischen Ozean führe. Vielleicht hat er den Nil, dessen Namen er noch nicht kennt, für eine solche gehalten, da er den Menelaos mit seinen Seeschiffen nach Theben gelangen läßt, sich dies also, wie es scheint, am Meere gelegen denkt. Man wolle sich doch nicht über die mangelhaften geographischen Kenntnisse Homers entsetzen; seine Begriffe waren immer noch klarer, als Jahrhunderte nach ihm die eines Schülers des Aristoteles, Alexanders des Großen, der die Quellen des Nils mitten in Asien entdeckt zu haben glaubte, vgl. Arr. Exp. Alex. 6, 1. Und wie Menelaos der Ophirfahrer, so ist Odysseus der Tarsisfahrer.

Ich muß hier nun zunächst auf einen Punkt näher eingehen, der nicht stark genug betont werden kann. Der Grundirrtum bei allen Versuchen, die Irrfahrten des Odysseus in die Karte einzutragen, hat darin bestanden, daß man aus den angegebenen Windrichtungen zu einseitig auf den Kurs des Schiffes geschlossen hat, als ob Odysseus stets platt vor dem Winde d. h. in der dem Winde folgenden Richtung, z. B. bei Nordwind einen Südkurs gesteuert habe, während er doch mit diesem selben Nordwinde sowohl nach Osten als nach Westen fahren konnte. Vgl. oben S. 8 ff. Im Altertume hatte man eine richtigere Auffassung, indem man das Lotophagenland, nach welchem Odysseus von Maleia aus verstürmt wurde, nach

der Insel Meninx, also Westsüdwest von Maleia verlegte. Wenn sich doch die Ausleger des Homer stets der Worte des älteren Plinius hätten erinnern wollen: Isdem ventis in contrarium navigatur, dann hätten sie Mißgriffe vermieden wie den, daß Libyen ξ 295 an Ägypten grenzen müsse, weil der phönizische Mann aus seiner Heimat mit Nordwind dahin fährt, während es doch auf der Hand liegt, daß das Schiff, weil es nach Kreta gelangt, einen Westkurs steuert oder mit halbem Winde segelt, daß also Homer sich das hier genannte Libyen recht West von Phönizien denkt. Welche Richtung würde man, um ein Beispiel aus der neueren Entdeckungsgeschichte anzuführen, der ersten Reise des Columbus geben müssen, der im Nordostpassate von der Insel Gomera nach Guanahani fuhr, wenn man nur von diesem Winde und nicht auch von seinem Kurse wüßte und ihn Südwest segeln ließe? Er würde damit nach Guyana und nicht nach den recht West von Gomera liegenden Bahamainseln gelangt sein. Die einzige direkte Kursangabe, die sich bei Homer findet, ist die ε 272 ff., wo Odysseus auf den großen Wagen, auf den Orion und die Plejaden blickt, also von Ogygie aus auf Nordostkurs nach Scherie gelangt. Und gerade diese genau bestimmte Kursangabe hat man merkwürdigerweise nicht verstanden oder vielmehr mißverstanden, denn die Ausleger lassen ihn aus dem Nordwesten mit südöstlichem Kurse kommen, ohne zu bedenken, daß er sich in diesem Falle durch fortwährendes Umsehen über die linke Schulter nach dem großen Wagen, also Norden d. h. nach hinten einen steifen Nacken hätte holen müssen.

Ein besseres Hülfsmittel als die Windrichtungen würden uns die gesegelten Distanzen bieten, wenn nur nicht die Angabe der Reisedauer z. B. ἐννῆμαρ πλέομεν eine abgerundete, formelhafte wäre und bei jeder Reise nicht auch die besonderen Umstände berücksichtigt werden müßten, unter denen die Fahrt verlief. Offenbar wird Odysseus in den neun Tagen, wo ihm zu der Reise von der Aiolie nach Ithaka vom Windwarte selbst ein ἴκμενος οὖρος verliehen war, eine weit größere Distanz durchlaufen haben, als in den neun Tagen, wo er von Maleia nach dem Lotophagenlande von den ὀλοοῖς ἀνέμοισιν verstürmt wurde, die ihm nicht erlaubten mit vollen Segeln zu fahren. Und doch dürfen wir andererseits die Angabe der Reisedauer nicht für ganz bedeutungslos erklären und in den Zahlen reine Willkür sehen. Wenn nach ξ 257 die Reise von Kreta nach Ägypten in vier Tagen gemacht werden konnte, so mußte die Entfernung des

Lotophagenlandes von Maleia wenigstens das doppelte betragen. Damit erreichte der Dichter seinen Zweck, daß er den Schauplatz der Abenteuer in weite, weite Ferne verlegte und dem Gesichtskreise der Zuhörer vollständig entrückte. Im übrigen führt diese Reisedauer von Maleia nach dem Lotophagenlande, wenn man sie mit der von Kreta nach Ägypten vergleicht, wie man das schon im Altertum erkannt hat, zu der Insel Meninx in der kleinen Syrte.

Auch das hat man bereits im Altertume erkannt, daß der Sage von den Lotophagen irgend eine Thatsache zu Grunde liegen müsse, und so verfiel man darauf, den Lotosbaum in dem Brustbeerenstrauche zu finden, der deshalb im botanischen Systeme den Namen Zizyphus lotus erhalten hat und dessen Früchte noch jetzt ein Nahrungsmittel für die ärmeren Leute bilden. Ich kann mich dieser Ansicht nicht anschließen. Der Brustbeerenstrauch spielt im Leben der nordafrikanischen Bevölkerung gar nicht eine so wichtige Rolle, daß man daraus die Entstehung der Lotossage erklären könnte. Ich habe mich um Auskunft an den Mann gewandt, dessen Urteil ich in dieser Beziehung als maßgebend betrachte, an den Afrikareisenden Gerhard Rohlfs, und dieser schreibt mir: „Die Frucht Zizyphus lotus wird allerdings von den älteren Botanikern für die des Lotos gehalten, und auch Barth spricht sich, wenn ich nicht irre, noch in diesem Sinne aus. Aber schon Duveyrier sagt: Ce fruit est il bien le même que celui, qui a donné son nom aux Lotophages? Il est permis d'en douter etc. Die Frucht ist genießbar, schmeckt, wenn frisch, süß-säuerlich; getrocknet hat sie einen Geschmack, der entfernt an Honigkuchen erinnert. Daß sie als Nahrungsmittel für ganze Völker habe dienen können, ist unglaublich." Nun hat man aber die Stelle ι 84 ff. stets und mit Recht so aufgefaßt, daß der Lotos nicht etwa bloß eine „genießbare" Speise, sondern vielmehr das einzige, köstliche Nahrungsmittel der Lotophagen gewesen sei; so schon Herodot 4, 177: Λωτοφάγοι, οἳ τὸν καρπὸν μοῦνον τοῦ λωτοῦ τρώγοντες ζώουσι. Das aber paßt eben nicht auf die Brustbeere, sondern allein auf die Dattel, „das Brot der Wüste". Das westliche Hinterland der kleinen Syrte, an der man von jeher den Wohnsitz der Lotophagen gesucht hat, heißt jetzt bei den Arabern wegen seines Reichtums an den trefflichsten Datteln bilâd-el-dscherid d. h. das Dattelland, und Karl Ritter sagt in seiner Erdkunde XIII. S. 829, es könne wohl kein Zweifel bestehen, daß die Dattelpalme in Nordafrika ureinheimisch sei. Derselben Ansicht ist der berühmte Botaniker de Candolle, vergl. über dieses alles die Abhandlung von

Theobald Fischer in Petermanns Mitteilungen, Ergänzungsband 14: „Die Dattelpalme“, nebenbei gesagt eine Arbeit, wie sie nur aus der Hand des Meisters hervorgehen kann. Noch jetzt liefert die Dattel den Oasenbewohnern nicht nur das fast ausschließliche Nahrungsmittel, sondern auch den wichtigsten Handelsartikel, den sie auf die Märkte an der Küste bringen, um dafür ihre anderen Bedürfnisse einzutauschen. Sie ist die honigsüße Frucht, der καρπὸς μελιηδής ι 94; man preßt aus ihr einen honigartigen, süßen Saft, den „Dattelhonig“. Nur auf sie paßt die Angabe des Skylax § 110: οἱ Λωτοφάγοι λωτῷ χρῶνται σίτῳ καὶ ποτῷ, denn wie Herodot 4, 177 berichtet: ποιεῦνται ἐκ τοῦ καρποῦ τοῦ λωτοῦ καὶ οἶνον. Aus dem Dattelhonige und dem aus dem angebohrten Baume fließenden Safte bereiten noch heute die Araber ihr Lieblingsgetränk, den „Palmenwein“. Und man hat sich doch schlecht aus der Verlegenheit gezogen, wenn man das nicht verstandene ἄνθινον εἶδαρ als einen bloßen Gegensatz gegen Fleischspeise auffaßt. Nein, es ist wirkliche „Blumenspeise“, denn schon im Altertume wurden wie noch jetzt die Blütenkolben und jungen Gipfelsprossen als „Palmenkohl“ gegessen, der ein schmackhaftes, ungemein liebliches Gemüse ist. Es ist der ἐγκέφαλος, von dem sich die Flotte des Nearch nährte, Arr. Ind. 29: τούτων (τῶν φοινίκων ἀγρίων) τοὺς ἐγκεφάλους κόπτοντες ἐσιτέοντο. Das alles paßt nicht auf den Brustbeerenstrauch. Und dazu kommt der Bericht Herodots 2, 96, daß der Akanthosbaum (Phoenix spinosa?), aus dem die Ägypter ihre Schiffe bauten, in seiner μορφή, seinem Aussehen dem Kyrenaischen d. h. eben unserm Lotos gleiche, und, fügt er hinzu: ἱστῷ καὶ ἀκανθίνῳ χρέονται. Der Lotos Herodots muß also ein starker Baum von beträchtlicher Höhe gewesen sein; der Brustbeerenstrauch ist aber nur 4—8 Fuß hoch. Man hat, weil Herodot behauptet, daß die Lotosfrucht an Süßigkeit der Dattel gleiche, geglaubt, beide trennen zu müssen; dazu aber zwingt uns nichts. Bei den mancherlei Dattelarten, die es giebt, konnte Herodot leicht zu dem durchaus zutreffenden, wenn auch wieder leicht mißzuverstehenden Ausspruche kommen, daß die Lotosfrüchte, die er gegessen, genau dem Geschmacke der Datteln entsprochen hätten. Die Datteln gleichen sich selbst ja am meisten.

Mit der Abfahrt von den Lotophagen betreten wir das Gebiet der eigentlich mythischen Geographie. Welchen Weg hat Odysseus eingeschlagen, um ἐς πείρατα Ὠκεανοῖο zu gelangen? Homer giebt uns darüber nur die allgemeine Auskunft, daß der Irrfahrer einen

westlichen und keinen östlichen Kurs genommen hat. Denn daß die Aiolie genau West von Ithaka liegen muß, weil der Zephyros den Odysseus zur Heimat geleitet, wird für den Seemann durch nichts begründet. Um dieses Windes willen könnte die Aiolie auch südwestlich oder nordwestlich von Ithaka gelegen sein, und der Zephyros wäre erst recht ein ἴκμενος οὖρος gewesen. Wenn die Ausleger die Hinfahrt zum Okeanos durch die Straße zwischen Afrika und Sicilien und die Rückfahrt durch die Straße von Rhegium machen lassen, so schreiben sie dem Dichter eine genauere Kenntnis vom Mittelmeere zu, als er sie besaß. Das Kartenbild, welches uns vor Augen schwebt, darf der homerischen Erdkunde gar nicht zu Grunde gelegt werden. Diese weiß nichts von einem geschlossenen Binnenmeere, nichts von bestimmten Straßen innerhalb desselben, nichts davon, daß nur ein einziger Verbindungsweg von dem inneren in das äußere Meer, den Okeanos führt. Wie Menelaos durch die „Menelaosstraße“ ungehindert in den indischen Ozean hineinfuhr, so konnten die Argonauten aus dem westlichen Ozeane ohne Hindernis quer durch Libyen zurückkehren. Und am Lotophagenlande in der kleinen Syrte war Odysseus gerade vor dieser „Argostraße“ angelangt, warum sollte er sie nicht eingeschlagen haben? Daß die Thatsache von Homer nicht ausdrücklich erwähnt wird, ist kein Gegenbeweis; und ich sehe nach allen vergeblich angestellten Versuchen kein anderes Mittel in die homerische Geographie einen Zusammenhang zu bringen.

An dieser Stelle möchte ich eine Bemerkung über die physische Erdkunde Homers einschalten. Ich bin überzeugt, daß die Sage von der Fahrt der Argo durch Libyen an einen Irrtum anknüpft, der aus der allerersten Zeit der phönizischen Entdeckungsreisen herstammt. Begreiflicherweise erfolgten diese nicht über die hohe See, sondern im engen Anschlusse an die Küste, so daß die ersten Fahrten tief in die kleine Syrte hineinführen mußten. Als man nun hier auf einen Fluß traf und erfuhr, daß derselbe aus einem großen, dahinterliegenden Salzmeere komme, da bezog man dies auf den Ozean, und so bildete sich die Sage, daß hier zwischen dem inneren und äußeren Meere ein Verbindungsweg bestehe. Jetzt ist der große Salzsee fast ausgetrocknet und zu einem Salzsumpfe, arab. Schott, geworden, so daß sein Spiegel tiefer als der des Mittelmeeres liegt und ein Ausfluß nicht mehr vorhanden ist. Aber noch Skylax § 110 und Herodot 4, 178 kennen jenen als λίμνην μεγάλην Τριτωνίδα und diesen als ποταμὸν μέγαν, τῷ οὔνομα Τρίτων ἐστί. Merkwürdig ist nur, daß

Herodot den Fluß als in die λίμνη sich ergießend annimmt: ἐκδιδοῖ δὲ οὗτος ἐς λίμνην μεγάλην Τριτωνίδα, während Pindar Pyth. 4, 35 von προχοαῖς λίμνας Τριτωνίδος spricht, ihn also als Ausfluß betrachtet. Ich möchte mit Heinrich Kiepert, vergl. dessen Lehrbuch der alten Geographie § 194, für die älteste, vorhistorische Zeit einen Ausfluß annehmen und damit noch andere Thatsachen in Verbindung setzen, um daraus für die vielbesprochene Stelle Φ 195 eine Erklärung zu finden. Lange vor Homer, ja lange vor Salomo war der Verbindungsweg zwischen dem Ozeane und dem roten Meere durch die Fahrten nach Ophir und der Verbindungsweg zwischen dem Ozeane und dem mittelländischen Meere durch die Fahrten nach Tarsis, und ebenso auch den benachbarten ionischen Griechen die Verbindung zwischen dem schwarzen nnd dem mittelländischen Meere bekannt. Da ist es nun für den, der auch nur die geringsten Kenntnisse von der nautischen Geographie besitzt, keinem Zweifel unterworfen, daß die Seeleute auch die in diesen Straßen unausgesetzt herrschenden starken Einströmungen in das rote und in das mittelländische Meer kennen gelernt hatten. Dann aber mußte sich auch auf dem natürlichsten Wege die Meinung bilden, daß nicht nur der Okeanos selbst ein Strom sei, sondern daß auch die θάλασσα durch jene Strömungen ihren Zufluß erhalte, wie dies denn ja auch bei der Strömung durch die Straße von Gibraltar und der durch die Dardanellen Thatsache ist, und bei der Strömung durch die Straße Babelmandeb der Fall sein würde, wenn das rote Meer, wie Homer glaubte, in Verbindung mit dem mittelländischen stände. Ich finde hierin die einfachste Erklärung des ersten der beiden Verse Φ 196 f. wo es vom Okeanos heißt: ἐξ οὗπερ πάντες ποταμοὶ καὶ πᾶσα θάλασσα καὶ πᾶσαι κρῆναι καὶ φρείατα μακρὰ νάουσι. Die Auslegung, als ob Homer die Ansicht gehabt habe, daß das in der Erde befindliche Wasser von ihr aus dem Okeanos wie das Öl vom Lampendochte aufgesaugt werde und dann in den Quellen und Brunnen zu Tage trete, kann ich mir, wenn ich sie auch nicht widerlegen kann, nicht aneignen. So scharf auch die Beobachtung der Natur bei Homer ist, von einer über Ursache und Wirkung reflektierenden Naturwissenschaft finde ich bei ihm nicht einmal die Anfänge. Eher würde ich mich überreden, daß er namentlich im zweiten Verse auf den Kreislauf hingewiesen hat, von dem es im Prediger 1, 7 heißt: „Alle Flüsse gehen ins Meer; dennoch wird das Meer nicht voller. Da sie her fließen, fließen sie wieder hin.“ Die aus dem Meere kommenden Wolken feuchten mit ihrem Regen das Land, aus dem es

in Quellen wieder hervorbricht und in Bächen, Flüssen und Strömen zum Meere zurückkehrt.

Es wäre nun eine ganz vergebliche Mühe, das Land der Kyklopen, die Insel Aiolie und den Wohnort der Lästrygonen auf der Karte aufsuchen zu wollen; wir können nur sagen, daß sie sämtlich in der Argostraße gedacht werden müssen, die Kyklopen am Eingange, die Aiolie etwa in der Mitte und die Lästrygonen am Ausgange. Homer hat die Beschreibung so gegeben, wie er sie für seinen Zweck gebrauchte. Vielleicht hat die Kunde, daß hinter den Lotophagen eine wilde, räuberische Völkerschaft wohnte, die später den Namen Nasamonen trug, die Veranlassung geboten, das Land der Kyklopen gleich auf das der Lotophagen folgen zu lassen; die westlich von diesem gelegenen Küstenstriche waren wegen ihrer Fruchtbarkeit noch zur Zeit Strabo's berühmt, der 17, 3, 11 erwähnt, daß dort die Getreidehalme fünf Ellen hoch und einen Finger dick seien und hundertfältige Frucht gäben. Und wie der Naturmythos von der schwimmenden oder schwebenden Insel Aiolie aus den Erzählungen der Schiffer entstanden sein wird, habe ich in den Neuen Jahrbb. für klass. Philol. 1886 nachgewiesen. Was ihre Lage betrifft, so müssen wir den Umständen nach annehmen, daß sie für den Dichter südwestlich von Ithaka lag. In Bezug auf den Hafen der Lästrygonen aber habe ich oben gezeigt, daß derselbe an Besonderheiten nichts mehr bietet, als jeder andere gute Hafen auch, und was ihren Wohnort betrifft, so werde ich weiter unten gelegentlich der Kimmerier darauf zurückkommen. Geographisch gehört derselbe eigentlich gar nicht hierher. Aber Homer mußte alle diese Vorfälle an den Anfang der Reise setzen, weil es einmal nicht in seinem Plane liegen konnte, den Odysseus mit allen seinen Schiffen zum Hades gelangen zu lassen und weil er andererseits Gelegenheit finden mußte, daß die Gefährten des Odysseus sich ihr tragisches Geschick durch eigenen Unverstand, durch Habgier im Angesicht der Heimat und durch Mangel an Vorsicht bei den Lästrygonen zuzogen. Zu κ 93 möchte ich bemerken, daß πλησίαι hier nicht πλησίαι ἀλλήλων bedeutet, wie es die Ausleger auffassen, sondern nahe am Strande, denn es stand dort, wie der Nachsatz sagt, keine Brandung. Das nah an den Strand legen war ein großer Mangel an Vorsicht und wurde der Leute Verderben.

Einen festen Anhaltspunkt für die Erdkunde Homers gewinnen wir erst wieder mit der Ankunft des Odysseus bei der Kirke auf der Insel Aiaie, die am Ostufer des westlichen Okeanosstromes liegen

muß. Konnte aber Homer eine Kunde von Inseln im fernsten Westen haben? Daß die Phönizier zu seiner Zeit schon seit Jahrhunderten durch die Säulen des Herakles nach Tarsis und von dort an der Westküste Afrikas nach Süden und an der Westküste Europas nach Norden fuhren, ist historisch gesichert. Nur auf jenen Reisen konnten sie die westlichen Aithiopen kennen gelernt haben und auf diesen holten sie das Zinn. Daß ihnen die Inseln der Seligen, die nach Heinrich Kiepert in ihrer älteren, auf der Volksetymologie beruhenden griechischen Benennung als μακάρων νῆσοι auf den tyrischen Stadtgott Makar (Melkart) zurückweisen, bekannt waren, ist somit wohl keinem Zweifel unterworfen. Die Canarien haben ja bis auf den heutigen Tag die Spuren von der Anwesenheit der Phönizier bewahrt. Gelegentlich der Schilderung des berühmten Drachenbaumes in der Villa de Orotava auf Teneriffa, der bereits in alten Urkunden vorkommt und schon im 15. Jahrhundert so ungeheuer dick gewesen sein soll wie im Jahre 1868, wo er durch einen Sturm umgeworfen wurde, sagt Humboldt in seiner Reise (Übers. von Hauff 1. Bd. S. 100): „Der Drachenbaum, der nur in den angebauten Strichen der Canarien, auf Madeira und Porto Santo vorkommt, ist eine merkwürdige Erscheinung in Beziehung auf die Wanderung der Gewächse. Auf dem Festlande von Afrika ist er nirgend wild gefunden worden. Auf welchem Wege ist er nach Teneriffa verpflanzt worden, wo er gar nicht häufig vorkommt? Ist sein Dasein ein Beweis dafür, daß die Guanchen mit asiatischen Völkern in Verkehr standen?" Nicht für einen Verkehr mit asiatischen Völkern, wie Humboldt meint, aber wohl dafür, daß die Phönizier, die nach Ophir und Tarsis fuhren, auch die Canarien besucht und den Baum von der auf dem Wege nach Ophir liegenden Insel Socotra, wo er in üppiger Fülle gedeiht, nach den westafrikanischen Inseln verpflanzt haben. Soll doch jener Baum nach den Schätzungen der Botaniker auf ein Alter von 5000 bis 6000 Jahren schließen lassen.

Man wende nicht ein, daß Homer, wenn ihm Kunde von den Canarien gekommen sein sollte, doch sicherlich nicht von nur einer, sondern von mehreren Inseln gehört haben müsse. Er kennt in der That noch andere, die von den Phöniziern besucht wurden, Ortygie und Syrie, die ebenfalls an der äußersten Grenze des Westens lagen, da wo die Wendungen der Sonne vor sich gehen. Es ist mir ein Rätsel, wie man die τροπαὶ ἠελίοιο auf die Tages- und nicht auf die Jahreswenden hat beziehen können. Wir haben hier ganz offenbar

einen Hinweis auf die Mittel, deren sich die Astronomen in allerältester Zeit bedienten und bedienen mußten, um den Sonnenlauf zu erforschen. Die Beobachtung von Sonnenhöhen, die auch dazu hätten dienen können, war ja weit schwieriger anzustellen, als die der Morgen- und Abendweiten. Hätte man in Babylon jene und nicht diese gepflegt, man würde nie zur Entdeckung des Planeten Mercur gelangt sein. Nun kamen aber den ionischen Griechen die Aufgänge nicht zu Gesicht. Wenn die Sonne über den Gebirgen im Osten erschien, stand sie schon längst über dem eigentlichen Horizonte. Dagegen sahen sie im Westen über dem freien Meere die im Laufe des Jahres eintretenden bedeutenden Verschiebungen der Sonnenuntergänge, ihre Wendungen von Norden nach Süden und umgekehrt, und diese sind hier ohne Zweifel gemeint. Mag man nun aber das eine oder das andere, die Tages- oder die Jahreswenden annehmen, in keinem Falle konnte doch der Sonnenuntergang innerhalb des die Erde umkreisenden Okeanosstromes erfolgen, so daß es schier unbegreiflich ist, wie man die Inseln Ortygie und Syrie unter den Kykladen oder an der Ostküste Siciliens hat aufsuchen können. Augenscheinlich ist das Wort Syrie phönizischen Ursprungs und bedeutet nichts anders als die tyrische Insel, da Çur = Tyrus ist. Auch das darf uns nicht beirren, daß Homer die Inseln Aiaie, Ortygie und Syrie nicht zu einer Gruppe zusammenstellt. Man verlange doch nicht von ihm genaue geographische Kenntnisse da, wo ihm nur eine unsichere Kunde zugekommen sein konnte. Andererseits ist es wieder ganz unstatthaft, daß neuerdings Versuche gemacht sind, die Örtlichkeiten auf den canarischen Inseln nach der Schilderung Homers im einzelnen nachweisen zu wollen. Sollen wir für Aiaie eine von ihnen auswählen, so müßte es schon eine der beiden dem Festlande am nächsten liegenden sein, Lanzarote oder Fuerteventura, da diese im Verhältnisse zu den andern die flachsten sind und so das χθαμαλὴ κεῖται, wenn auch nicht im strengsten Sinne gerechtfertigt würde. Es würde die bei Plin. H. N. 6, 32 Planaria genannte Insel sein.

Der Eingang zum Hades liegt so nahe bei dem Wohnorte der Kirke, daß eine einzige Tagfahrt genügt, um den Odysseus über den Okeanosstrom dorthin zu bringen. Über den Hades selbst und die Vorstellung, die sich Homer davon macht, habe ich an diesem Orte, wo es sich lediglich um geographische Nachweise handelt, um so weniger etwas zu sagen, als es mir nicht gegeben ist, über Dinge, die an und für sich unklar sein müssen, klare Begriffe zu haben.

Aber der feuerflammende Πυριφλεγέθων, der sicher auf glühende Lavaströme und nicht, wie E. v. Baer meint, auf die Gasexplosionen der Schlammvulkane zu beziehen ist, weist uns auf die Insel Teneriffa hin, deren Abstand von den östlichen canarischen Eilanden in der That für ein homerisches Schiff in einer Tagfahrt zurückgelegt werden kann. Auch in nautischer Beziehung trifft es zu, daß gerade der Boreas geeignet ist, um mit ihm halbwinds quer über den Okeanos zu gelangen. Hätte Odysseus platt vor dem Winde gesegelt, er würde nach Süden den Ozean entlang und nicht quer darüber gefahren sein. Und will man dem Homer zutrauen, daß er sich von den phönizischen Schiffern genau über die Lage der Orte und die herrschenden Winde hatte unterrichten lassen, so trifft es auch für die Rückfahrt zu, daß er sich von der Insel Teneriffa erst durch Rudern auf die Höhe der nördlicher gelegenen Inseln, sei es Lanzarote oder Fuerteventura, hat bringen lassen müssen, um dann wieder halbwinds mit dem Boreas und mit Hülfe der hier südlich setzenden Meeresströmung zurück zur Aiaie zu gelangen. Ich bestehe aber nicht darauf, hierin ein mehr als zufälliges Zusammentreffen zu sehen. Nur darauf möchte ich noch aufmerksam machen, daß sich der Glaube, auf Teneriffa sei der Eingang zur Unterwelt bis in späte Zeiten, bis an das Ende des Mittelalters erhalten hat. Auf den ältesten uns erhaltenen italienischen Seekarten findet sich neben Teneriffa das Wort infierno geschrieben. Und auch dies möchte ich gleich hier einschalten, daß die Λευκὰς πέτρη, an der vorüber Hermes die Seelen der Freier in den Hades führt, nichts anderes sein kann, als der mit ewigem Schnee bedeckte Felsgipfel des Atlas.

An das äußerste Ende des Okeanosstromes, ἐς πείρατα Ὠκεανοῖο, setzt Homer auch den Wohnort der Kimmerier, die so in Nebel und Wolken gehüllt sind, daß die Sonne dort ihren Schein verliert und grauenhafte Finsternis die Menschen umgiebt. Das Dunkel des Hades erinnert ihn an ein anderes Dunkelland in weitester Ferne, an den Enden der Welt, von dem die Phönizier zu erzählen wußten, und so stellt er beide neben einander, ohne damit sagen zu wollen, daß sie einander räumlich nahe gelegen hätten. Die Annahme, daß der Name Kimmerier aus phönizischen Quellen abzuleiten sei, findet eine wesentliche Unterstützung in dem Umstande, daß Homer nur aus den Berichten phönizischer Schiffer von einem solchen Volke und einem solchen Lande etwas erfahren haben konnte, für welches sich im Umkreise und in der Nachbarschaft des mittelländischen und des schwarzen

Meeres nirgend eine Stelle auffinden läßt. Aber schon lange vor Homer fuhren die Phönizier zu den Kassiteriden, um dorther das Zinn zu holen, und eben die Südwestküste Englands ist es, auf die allein die Angaben des Dichters bezogen werden können. In welch grellem Gegensatze gegen die hellstrahlende Sonne der Heimat mußte dem phönizischen Schiffer der ewig trübe und wolkenbedeckte Himmel jener nördlichen Gegenden erscheinen, der am besten durch die in England gang und gebe Erzählung gekennzeichnet wird, daß ein Reisender, der nach sechswöchigem Aufenthalte in Bristol, wo er stets Regenwetter gehabt hatte, auf seine Frage an den Kellner, ob es hier denn Tag für Tag regne, die Antwort erhielt: Nein, mitunter schneit's auch. Schon Strabo weiß von dem trüben, regnigen Klima in Britannien zu berichten. Und daß nach Eustathios eine alte Lesart Χειμερίων bot, beweist uns, daß man schon in früher Zeit an den Norden mit seinen kalten Wintern und langen Nächten dachte. Erst in höheren Breiten, als in denen des schwarzen Meeres, wohin E. von Baer die Kimmerier versetzen will, macht sich die Länge der Tage im Sommer und die Länge der Nächte im Winter so geltend, daß sie zu der immerhin etwas übertriebenen Schilderung des Dichters Veranlassung geben konnte. Da sich nun eine andere Angabe Homers, nämlich die, daß bei den Lästrygonen die Nacht von verschwindend kurzer Dauer ist, ebenfalls nur auf den höheren Norden beziehen kann, so sind wir zu der Annahme gezwungen, daß die ursprünglichen Mitteilungen der phönizischen Schiffer sich auf ein und dasselbe Land und Volk bezogen haben, von Homer aber getrennt sind, weil ihm, der sich die Erde als Scheibe dachte, nicht einleuchten wollte, daß die langen Tage und die langen Nächte für einen und denselben Ort zutreffen könnten. So setzte er denn die Lästrygonen in den hellen Süden und die Kimmerier in den dunklen Norden. Sollte nicht vielleicht der Name Kymri, mit dem sich die Bewohner von Wales noch heute nennen, derselbe sein, wie der der homerischen Kimmerier? Und klingt nicht andrerseits der Name Lästrygonen an den Namen der Insel Oestrymne an? Aber meine Kenntnisse berechtigen mich nicht, mich auf das schwierige und schlüpfrige Gebiet der Sprachvergleichung zu begeben.

Von der Aiaie fährt Odysseus zu den Seirenen und den Plankten. Ich habe in dem Jahrb. f. klass. Philol. 1886 an dem Beispiele der Schlagfelsen und der schwimmenden Insel des Aiolos gezeigt, wie Naturmythen entstehen, wenn Naturerscheinungen ganz

richtig beobachtet, aber unrichtig erklärt werden. Ich muß den Leser darauf verweisen und betone hier noch einmal, daß man die πυρὸς θύελλαι, von denen μ 68 die Rede ist, irrtümlich auf vulkanische Erscheinungen und auf die Liparischen Inseln bezogen hat, während sie doch nichts anderes bedeuten, als die leuchtende „feuernde“ Brandung mit ihren Strudeln, wie denn auch der καπνός μ 202 und 219 mit Brodem und nicht mit Rauch zu übersetzen ist. Abgesehen davon, daß sich mit Ausnahme des Πυριφλεγέθων im ganzen Homer keine Stelle findet, die auf eine Bekanntschaft mit vulkanischen Erscheinungen hindeutet, wie ist es denkbar, daß durch einen Flammenausbruch aus Bergen, die tausend Fuß und darüber hoch sind, die Wrackstücke des gescheiterten Schiffes und die Leichen der Ertrunkenen ergriffen werden könnten? In dem Mythos von den Seirenen, dem von der Charybdis und dem von der Skylle werden uns nun die Gefahren personifiziert, wie sie der Seefahrt bald durch den flachen Strand, bald durch felsige Ufer mit den dagegen brandenden Strömungen, bald durch Meerungeheuer drohen, und wieder sind es Erzählungen phönizischer Schiffer, die zu diesen Mythen Veranlassung gegeben haben. Noch heute entstehen auf demselben Wege Sagen, deren sich dann die Dichter bemächtigen, um sie umzugestalten, wie es ihren Zwecken dient. Man kann dem Ursprunge solcher Schiffersagen nur auf die Spur kommen, wenn man den Mitteilungen der Seeleute ein gläubiges Ohr leiht, ohne sie durch vorschnelle Zweifelsucht mißtrauisch zu machen; und ich habe aus den Unterhaltungen mit den Matrosen, wenn wir im Hafen während der langen Winterabende in enger Behausung an Bord zusammensaßen, viel gelernt. Einer von ihnen, an dessen Ehrlichkeit niemand zweifeln konnte, verbürgte sich dafür, daß er am Kap der guten Hoffnung den „Fliegenden Holländer“ mit Augen gesehen habe. Es sei vollständige Windstille gewesen, so daß die Segel hätten festgemacht werden müssen, weil sie sonst bei der schwankenden Bewegung des Schiffes durch ihr Hin- und Herschlagen und die Reibung am Maste beschädigt wären. Da sei plötzlich in der Ferne quer ab von ihnen ein Schiff aufgetaucht, welches unter dicht gereften Marssegeln in den Wind aufzuarbeiten gesucht habe, und das könne doch unmöglich bei der gänzlichen Windstille mit rechten Dingen zugegangen sein, das müsse der Fliegende Holländer gewesen sein. Ich habe diese Erscheinung später auch von anderer Seite bestätigen hören und ihre Erklärung in den eigentümlichen Witterungsverhältnissen am Kap gefunden. Die aus dem indischen Ozeane kommende warme Meeres-

strömung verfolgt dicht an der Küste als Agulhasströmung ihren Weg von Ost nach West. Weiter südlich aber trifft ihr größerer Zweig auf die ihr entgegengesetzte kalte Ersatzströmung des südatlantischen Ozeans, und dadurch entsteht ein wahres Wirrsal von kreisenden Strömungen. Felder warmen Wassers von vielen Quadratmeilen bewegen sich wie Inseln in einem Meere kalten Wassers und es treten im verstärkten Maße dieselben Erscheinungen auf, wie sie uns die Land- und Seewinde an den wirklichen Inseln zeigen. Mitten auf dem warmen Wasserfelde findet nur eine aufsteigende Luftströmung statt, so daß hier vollständige Windstille herrscht; am Rande aber weht ein frischer Wind vom kalten zum warmen Wasser, oft von solcher Stärke, daß ein darin liegendes Schiff sich genötigt sieht, die Segel zu mindern. So geschieht es denn, was von dem alten Matrosen berichtet wurde; ein von Windstille festgebanntes Schiff sieht in der Ferne ein anderes, welches gegen einen starken Wind anzukämpfen hat, und „das kann nicht mit rechten Dingen zugehen." Es muß hier eine Verschuldung vorliegen, und wie im Altertum nach einem schönen Volksglauben jeder ὕβρις eine Strafe folgte, so auch bei uns im Gewissen des schlichten Mannes. Der Führer des gespensterhaften Schiffes, the phantom-ship, das Gespensterschiff nennen es die Engländer, hat sich einmal bei widrigem Winde vermessen, daß er um das Kap herum wolle und wenn er auch bis in die Ewigkeit segeln müsse, und dabei ist er festgehalten, er muß nun ewig gegen den Wind kreuzen, ohne weiter kommen zu können. Das ist die einfache Sage, wie sie bei den Matrosen umgeht. Von dem was Heinrich Heine und Richard Wagner daraus gemacht haben, weiß der schlichte Seemann nichts. Nebenbei gesagt möchte ich der Ansicht sein, daß der Fliegende Holländer seine Deutung wohl ursprünglich den Portugiesen verdankt, die in ihm den verwünschten, feindlichen Ketzer sahen. Wie diese Sage, so wird nun auch die Sage von den Seirenen auf einer von den Seeleuten erzählten Thatsache beruhen, die von den Dichtern ausgeschmückt wurde. Wenn die phönizischen Schiffer auf ihrer Rückkehr von den Melkartinseln die flache afrikanische Küste entlang fuhren und nicht mehr weit von den Säulen des Herakles waren, dann kamen sie an eine breite Bucht, jetzt die Bucht von Tanger, in der sich ein mit Röhricht bewachsener, großer Meersumpf befand. Skyl. § 112: τῇ δὲ λίμνῃ ταύτῃ ὄνομα Κεφήσιος, τῷ δὲ κόλπῳ Κώτης· περὶ δὲ τὴν λίμνην πέφυκε κάλαμος καὶ κύπειρος καὶ φλέως καὶ θρυόν. Und wenn dann bei Nacht die

Landbriese wehte und das Wasser schlicht machte und der Wind durch Rohr, Schilf und Binsen rauschte, dann mochten diese Töne dem fernen Horcher klingen wie weiblicher Gesang; aber wehe ihm, wenn er näher fuhr, um ihnen zu lauschen. Sein Schiff geriet in dem schlammigen Grunde fest, und wenn nun bei Tage die Seebriese kam und die Wogen gegen den Strand wälzte, dann zerschlugen sie das Fahrzeug und die Gebeine der Männer bleichten am Gestade. Darum sitzen bei Homer die Seirenen naturgemäß am flachen Ufer auf blumiger Aue und nicht auf Felsklippen. Erst die spätere Kunst, die den Ursprung der Sage nicht verstand, hat sie so dargestellt und in Anlehnung daran entstand die Seirene des Rheins, die Lorelei von Brentano-Heine.

Von den Seirenen war es nicht mehr weit zu den Plankten, den beiden Felsen der Skylle und der Charybdis. Ich kann auf die eigentümliche Schwierigkeit dieser Stelle in Bezug auf die Frage, ob die σκόπελοι von den δύω πέτραι verschieden sind, hier nicht näher eingehen; ich halte sie mit Kammer für identisch. Die beiden Wege, von denen Kirke spricht, führen nicht der eine durch die πέτραι, der andere durch die σκόπελοι, sondern der eine hält sich nahe an der Skylle, der andere nahe an der Charybdis. Ob daraus unter allen Umständen folgt, daß die Verse μ 62—72 eingeschoben sind, will ich hier nicht entscheiden. Wie dem aber auch sein mag, keinenfalls entspricht die Schilderung der Örtlichkeit, wie Homer sie giebt, der sicilischen Meerenge, sondern nur der Straße von Gibraltar. Zwar trifft die Angabe, daß man wohl mit einem Pfeile von einem Ufer zum andern schießen könne, bei keiner von beiden zu und am wenigsten bei der letztgenannten, aber das ist auch nur gesagt, um dem Hörer die Vorstellung des πλάζειν zu erleichtern. Wo aber finden sich in jener die einander gegenüberstehenden, hoch zum Himmel ragenden, glatten, unbesteigbar steilen δύω πέτραι oder δύω σκόπελοι. Es sind ohne Zweifel die Felsen Kalpe und Abyle, die, jener 1400 und dieser 2800 Fuß hoch, senkrecht aus dem Meere emporsteigen. Mit vollem Rechte hat man schon im Altertume in der Schilderung des Strudels an der Charybdis einen Hinweis auf die Erscheinungen und Wirkungen der Ebbe und Flut gesehen. Da aber das Auftreten der Gezeiten im mittelländischen Meere so unbedeutend ist, daß es erst in neuerer Zeit durch genauere Messungen festgestellt wurde, so können nur die ozeanischen gemeint sein. Mit der Erklärung des τρίς hätte man sich nicht soviel abmühen sollen; das ist hier eben so wenig wörtlich zu

nehmen, wie δ 86, und Hellers Versuch es zu retten ist unzulässig, wenn man nicht den Tag zu 30 Stunden rechnen will. Wird man es denn nicht endlich einmal aufgeben, den Dichter auf die Stufe eines Kompendienschreibers herabzusetzen? Die wunderbar scharfe Naturbeobachtung Homers kann doch nicht in Frage gestellt werden durch die ungenaue Beschreibung einer Erscheinung, die ihm nur vom Hörensagen bekannt sein konnte. Einer viel größeren Übertreibung, als dies bei dem τρίς ἐπ' ἤματι der Fall ist, würde der Dichter sich schuldig gemacht haben, wenn er der sicilischen Meerenge himmelhohe, steile Felswände und gefährliche Strömungen zugeschrieben hätte, die beide dort gar nicht vorhanden sind. Aber nicht nur jene, sondern auch diese finden sich in der Straße von Gibraltar. Findlay berichtet Sailing direction for the Mediterranean pag. 16: The currents, which are so frequent and numerous in the strait of Gibraltar are formed instantaneously and without any previous symptoms. An ebullition suddenly in the water and a ripple is formed which is repeatedly breaking. If to this phenomenon is added the force of the wind and that of the sea produced by it, the streams of the current then become very formidable. Sometimes they acquire such an eddying movement, that it deprives vessels of the power of steering. No rules can be given for avoiding so insidious an enemy. Nebenbei gesagt finde ich eine Anspielung auf Ebbe und Flut auch in dem Beiworte ἀψόρροος, welches υ 65 dem Okeanos beigelegt wird, und die dort erwähnten προχοαί erklären sich am einfachsten und natürlichsten durch die in der Straße von Gibraltar stattfindende beständige Einströmung aus dem atlantischen in das mittelländische Meer, die den phönizischen Schiffern bekannt sein mußte, vgl. oben S. 58. — Und was endlich die Skylle betrifft, so sind darin die Meerungeheuer des belluosus oceanus personifiziert, und ich meine, es läßt sich mit Händen greifen, daß hier Nachrichten von den großen, mit langen Fangarmen ausgestatteten Kopffüßlern zu Grunde liegen, die auch zu der Sage des Kraken Veranlassung gegeben haben. Schon die kleineren Arten derselben, die im mittelländischen Meere leben, waren bei den Alten gefürchtet; wie aber Strabo (3, 2, 7) wußte, wurden diese Tiere von denen des atlantischen Ozeans an Größe weit übertroffen. Wir haben in neuester Zeit Riesenpolypen von 30 Fuß Länge und darüber kennen lernen.

Ich möchte aber noch auf etwas anderes aufmerksam machen. Es ist eine bekannte Thatsache, daß durch Volksetymologie Volkssagen

5*

entstehen, und es wäre nicht unmöglich, daß Homers Beschreibung der beiden Felsen dazu einen Beitrag lieferte. Wenn der Dichter sie auch nicht mit ihrem phönizischen Namen nennt und auch wohl nicht nennen darf, so werden dieselben zu seiner Zeit doch schon vorhanden gewesen sein. Nun bedeutet Abyle nach Avien. or. mar. 246 soviel wie mons altus und das nach Bochart (Geogr. sacra pag. 615) dem anderen Felsen entsprechende phönizische Wort galpha ist in κάλπη gräcisiert. Darin aber stecken die Begriffe κοίλη und κητώεσσα δ 1. Wie, wenn diese Worte Veranlassung zur Sage von der Höhle und dem Seeungeheuer, dem κῆτος gegeben hätten?

Durch die Schreckensstraße gelangt Odysseus aus dem äußeren in das innere Meer zur Insel Thrinakie. Daß die νῆσος ἐρήμη nicht, wie man früher glaubte, Sicilien sein kann, ist jetzt wohl allgemein anerkannt. Sollte Homer eine von den Gymnesien im Auge gehabt haben, die jedenfalls schon sehr früh von den Phöniziern besetzt sind, oder haben wir es hier mit einer freien Schöpfung des Dichters zu thun? Mir ist das letztere wahrscheinlich.

Von Thrinakie abgefahren verliert Odysseus sein Schiff und seine Gefährten, treibt auf seinem aus Mast und Kiel zusammengebundenen Floße an der Charybdis vorbei zurück in den Ozean und gelangt am zehnten Tage nach Ogygie, d. h. der ozeanischen Insel, dem Wohnorte der Göttin Kalypso, deren Bezeichnung als Tochter des Atlas allein schon genügen würde, uns nach dem westlichen Ozean zu weisen. Das Eiland liegt mitten im Meere und ruht auf dem Wasser wie ein Schildbuckel auf dem Schilde. Es ist nicht von Menschen bewohnt, aber reich an Schiffsbauholz. Trotzdem fahren keine Schiffe dorthin; so groß ist das Meer und so weit der Weg, daß selbst Hermes ungern die unermeßliche Wasserwüste durchwandert. Wenn wir voraussetzen dürften, daß die von den Römern als insulae purpurariae bezeichnete Inselgruppe bereits den Phöniziern bekannt gewesen sei, so müßten wir Ogygie in Madeira finden, welches noch bei der Wiederauffindung von den Genuesen im Jahre 1350 menschenleer angetroffen und dann von den Portugiesen eben wegen seiner schönen Wälder seinen jetzigen Namen erhielt. Indeß kann das ein ganz zufälliges Zusammentreffen sein, und ich lege darauf kein Gewicht. Dagegen besteht für mich kein Zweifel, daß schon die Phönizier Madeira entdeckt haben, wenn sie auch mit der menschenleeren Insel keinen Verkehr unterhielten. Es bedurfte für ein Schiff, welches von Gadeira nach den Canarien bestimmt war, nur eines einzigen dunklen,

stürmischen Tages, um dasselbe von seinem geraden Wege so abzulenken, daß es im weiteren Verfolg seines südwestlichen Kurses auf Madeira treffen mußte. Nun ist es für die Bestimmung der Lage Ogygie's von der größten Wichtigkeit, daß uns für die Fahrt von dort nach dem Lande der Phaieken nicht die Windrichtung, bei der ganz entgegengesetzte Kurse gesteuert werden können, sondern der Kurs selbst angegeben wird. Es ist mir unbegreiflich, wie Völcker sagen kann, Odysseus komme nach Scherie aus dem Nordwesten. Dann hätte er ja den großen Wagen nicht vor, sondern hinter sich gehabt, sich also stets nach demselben umsehen müssen. Wenn er auf den im Norden stehenden großen Bären und die im Herbste, wo die Reise geschah, Abends im Osten stehenden Plejaden zu gleicher Zeit blicken sollte, so konnte das nur geschehen, wenn er jenen vor sich zur linken und diese vor sich zur rechten hatte, d. h. wenn er einen nordöstlichen Kurs steuerte. Ogygie mußte demnach südwestlich von Scherie liegen und über seine Lage wäre kein Zweifel möglich, wenn wir feststellen könnten, wo das Land der Phaieken zu suchen ist. Daß dies nicht Kerkyra sein kann, wie die Alten und viele Neuere geglaubt haben, darüber brauche ich wohl kein Wort zu verlieren. Von dort gelangte ein homerisches Schiff, ohne die Küste aus dem Gesichte zu verlieren, nach Ithaka bequem in der Zeit von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Homer durfte seinen Zuhörern nicht die Annahme zumuten, daß man auf der einen Insel von der anderen gar keine Kunde gehabt haben sollte. Wie hätten die Bewohner von Kerkyra von sich sagen dürfen, daß sie die ἔσχατοι ἀνδρῶν seien, ein Ausdruck, den Homer nur von denen gebraucht, die er an den Rand der Erdscheibe, an den Okeanos setzt?

Schliemann, der mit den semitischen Sprachen so vertraut ist, leitet in seiner Schrift über Ithaka, gleich am Anfang, das griechische Wort Scherie von dem phönizischen schera ab, welches Handel bedeutet. Ich habe darin eine Bestätigung meiner Ansicht gefunden, daß der Schilderung vom Volke und Lande der Phaieken Erzählungen von einer im fernsten Westen gelegenen phönizischen Ansiedlung zu Grunde liegen müssen. Sie selbst erzählen, daß sie zur See in ihren Wohnsitz eingewandert seien, und wenn das erst vor einem Menschenalter geschehen sein soll, so will das nur sagen, daß die Thatsache historisch und nicht etwa mythisch ist. Die Phaieken leben abgeschlossen nach der Weise der sidonischen Kolonien, vgl. Buch der Richter 18, 7: „Da gingen die fünf hin und kamen gen Lais und sahen das Volk

das drinnen war, sicher wohnen auf die Weise wie die Sidonier, still und sicher, und war Niemand, der ihnen Leid thäte im Lande oder Herr über sie wäre; und waren ferne von den Sidoniern und hatten nichts mit Leuten zu thun." Für die höhere Kultur, die sich bei den Phaieken zeigt, hatte Homer kein Vorbild unter den Griechen. Die Ausschmückung des königlichen Hauses findet ihr Seitenstück einzig und allein im Palaste des Menelaos, dessen Glanz dem Telemachos die Augen blendete, vgl. δ 45 und η 84. Aber auch hier war der Reichtum nicht griechischen, sondern fremden Ursprungs, und wenn auch ein Teil der Geschenke in Ägypten erworben war, so mußten sie doch aus Phönizien stammen. „Das ägyptische Altertum kennt keine Dreifüße" wie Zoëga sagt. Das Gewerbe der Weberei steht auf einer so hohen Stufe, wie es nur von den Sidoniern bekannt ist; einzig und allein bei den Phaieken η 235 erwähnt Homer die Anfertigung von Gewändern. Und wie erinnert doch das Haus und der Garten des Alkinoos an das Haus und die Gärten des Königs Salomo! Ich glaube, es läßt sich mit Händen greifen, daß die Phaieken phönizische Ansiedler sind und daß dem Dichter bei seiner Schilderung Scherie's die Erzählungen vor Augen schwebten, die über die phönizische Kolonie im fernsten Westen, über Gadeira im Volke umgingen. Plin. N. H. 4, 120: Nostri Tarteson appellant, Poeni Gadir, ita Punica lingua saepem significante. Avien. or. mar. 268: Nam Punicorum lingua consaeptum locum Gadir vocabat. Es ist die πόλις, ἣν πέρι πύργος ὑψηλός. Die Stadt liegt, wie es die Umstände erfordern, auf einer Halbinsel, ist mit dem Lande nur durch einen schmalen Damm verbunden und dieser Zugang wird noch verengt, wenn auf beiden Seiten Schiffe auf das Ufer gezogen sind; λεπτὴ δ' εἰσίθμη· νῆες δ' ὁδὸν ἀμφιέλισσαι εἰρύαται. Dem Leser wird ja wohl eine Karte, z. B. die von Heinrich Kiepert zum ersten Bande von Müllenhoffs Deutscher Altertumskunde, zur Verfügung stehen, welche die Bucht von Kadix in etwas größerem Maßstabe zeigt; er wird überrascht sein von der Übereinstimmung zwischen Beschreibung und Wirklichkeit. Ein alter, offenbar von der Gestalt Scheries hergenommener Name war δρεπάνη, vgl. Plin. N. H. 4, 52. Die spätere Zeit, die das Land der Phaieken auf Kerkyra suchte, war ehrlich genug um einzusehen, daß eine solche Bezeichnung nicht für diese Insel paßt, und erfand deshalb andere sonderbare Auslegungen, während die Halbinsel, auf der Gadeira liegt, recht eigentlich eine sichelförmige Gestalt hat. Und soll ich den Fluß nachweisen, in dem Odysseus

landete? Er muß nördlich von Scherie liegen, da Athene den Boreas wehen läßt, um den weit vom Phaiekenlande verschlagenen Schiffbrüchigen dorthin zu bringen; es wird der Bätis sein. Und wenn Poseidon von den Aithiopen zurückkehrt und von den Solymerbergen aus den Odysseus in der Nähe von Scherie erblickt, wie ist es doch möglich gewesen, hier die östlichen Aithiopen zu verstehen und die Solymer in Kleinasien zu suchen? Wie hätte selbst der Gott von hier aus nach Kerkyra sehen können? Nein, die Solymerberge liegen auf dem Wege von den westlichen Aithiopen nach Gadeira. Schon ihr Anklang an Hierosolyma verrät den semitischen Ursprung ihres Namens; das Wort Sala im phönizischen bedeutet Fels; das Kap Σολόεις an der atlantischen Küste Libyens ist das „Felskap" und die Solymerberge sind nichts anderes als das Felsengebirge, der kleine Atlas. — Auch das versteinerte Schiff der Phaieken entnahm Homer den Erzählungen phönizischer Seeleute. Wenn diese von Gadeira die Küste entlang nach Westen segelten, so kamen sie bald an ein Vorgebirge, dessen vorspringende Felsen die Gestalt eines Schiffes hatten; Strabo 3, 1, 2: αὐτὸ δὲ τὸ ἄκρον καὶ προπεπτωκὸς εἰς τὴν θάλατταν Ἀρτεμίδωρος εἰκάζει πλοίῳ, γενόμενος φησὶν ἐν τῷ τόπῳ· προσλαμβάνειν δὲ τῷ σχήματι νησίδια τρία, τὸ μὲν ἐμβόλου τάξιν ἔχον, τὰ δὲ ἐπωτίδων.

Daß Homer sich das Land der Phaieken in der Nähe der μακάρων νῆσοι, des ἠλύσιον, von wo sie den Rhadamanthys abholten, also im westlichen Ozean gedacht habe, ist schon von anderen anerkannt. Man könnte sogar in dem beständigen Winde, der auf den Gefilden der Seligen weht, eine dunkle Kunde von dem dort herrschenden Passate finden, dunkel wenigstens deshalb, weil der Dichter dort nicht den Ost- sondern den Westwind wehen läßt.

Wenn also alles und jedes darauf hinweist, den Wohnsitz der Phaieken im fernsten Westen am Okeanos, in Gadeira zu suchen, so können wir uns kaum der Schlußfolge entziehen, daß das südwestlich von Scherie gelegene Eiland Ogygie Madeira sein muß. Nur dürfen wir von Homer nicht erwarten, daß er dieselbe klare Vorstellung über die gegenseitige Lage der Orte hat, die uns das Kartenbild bietet. So denkt er sich offenbar Ogygie nicht weit genug von der Schreckensstraße, während er Scherie viel weiter hinauf nach Norden rückt, als Gadeira von den Säulen des Herkules liegt, denn von der Skylle hat er nur neun Tage bis Ogygie, von hier aber achtzehn Tage nach Scherie. Aber hier tritt die Frage nach der Echtheit jener

Angaben in den Vordergrund, und diese zu entscheiden, ist Sache der Philologen.

Ist es nach der im vorhergehenden gegebenen Auseinandersetzung nötig, noch weiter auf die Ansichten E. von Baer's einzugehen? Homer hat sich von seinen Auslegern schon viel gefallen lassen müssen. Da sind die Mystiker über ihn gekommen und haben in den Phaieken bald Totenfergen, bald Wassergeister, bald Lichtelben sehen wollen. Das ist Schwindel, wenn auch geistreicher Schwindel. Die Phaieken hatten Fleisch und Bein, wie ja auch diejenigen annehmen, die ihren Wohnort nach Kerkyra verlegen. Aber die Phaiekenschiffe sind ur-eigene Schöpfung des Dichters und gerade so, wie er sie für seinen Zweck brauchte, vgl. oben S. 18 f. Von einem Mythos kann gar keine Rede sein. Schlimmer schon war, daß die Hypnotiker den Phaiekenschiffen die narkotische Eigenschaft des Einschläferns beilegten. Die Stubenhocker begriffen nicht, daß Odysseus auch ohne ein solches Mittel todmüde sein mußte. Wer selbst einmal Tag und Nacht bei äußerster körperlicher Anstrengung in der furchtbarsten geistigen Auf-regung verlebt hat, der weiß, daß es nach derselben erst einiger Zeit zur Beruhigung der Nerven bedarf, bis die eigentliche Schlafmüdigkeit eintritt. Und wenn sie eingetreten ist, der Schlaf aber unterbrochen wird, so hält sie an, bis man endlich ruhig und gründlich aus-schlafen kann; erst dann wird der Schlaf ein wirklich erquickender, ein süßer Schlaf, ein νήδυμος ὕπνος. Man frage nur einmal bei Seeleuten und Soldaten nach. Überall und nach allen Seiten zeigt sich Homer als scharfer Beobachter, nicht nur der leblosen, sondern auch der menschlichen Natur. Als Odysseus am Abend seiner Ankunft bei den Phaieken den Hunger gestillt und damit das dringendste Bedürfnis befriedigt hat, denn die Frühstücksbrocken bei Nausikaa werden nicht viel gebracht haben, bittet er den Alkinoos η 222, ihn ἅμ' ἠοῖ φαινομένηφιν zur Heimat zu senden. Dieser antwortet ihm η 317, daß das am folgenden Tage geschehen solle, bis dahin könne Odysseus sich getrost dem Schlafe hingeben, keine Sorge brauche ihn weiter zu beängstigen, das Ende seiner Leiden sei gekommen, die Phaieken würden ihn bei Meeresstille in sicherer Fahrt selbst bis in das fernste Land bringen. Den andern Morgen früh aber muß Alkinoos erst den Volksrat um Bewilligung des Geleits an-gehen, und als diese erteilt ist, folgen das Festmahl, die Spiele und der Vortrag des Sängers, bei dem das Benehmen des Odysseus die Teilnahme und Neugier des Alkinoos weckt, so daß er den Gast bittet,

seine Heimat, Herkunft und Schicksale zu erzählen, und ihm noch einmal beteuert, daß seine Heimkehr gefahrlos und sicher erfolgen werde, die wundervolle Eigenart der phaiekischen Schiffe verbürge sie. Nun folgt der Bericht, der sich aber so weit in die Nacht hineinzieht, daß Odysseus, von Müdigkeit ergriffen, abbricht und den Wunsch ausspricht, daß man ihm doch den ersehnten Schlaf gönnen wolle, wenn möglich an Bord des zum Geleit bereits fertig liegenden Schiffes, wenn nicht, dann doch am Orte selbst. Auf die dringenden Bitten der Zuhörer ermannt sich Odysseus und führt die Erzählung zu Ende; erst spät in der Nacht suchen alle das Lager auf. Und als nun am folgenden Tage wirklich zur Abfahrt gerüstet wird, da tritt bei Odysseus der Augenblick ein, wo die Natur unerbittlich ihr Recht fordert. Er ist an Leib und Seele so todmüde, daß er nicht etwa auf die Ankunft in der Heimat sich freut, sondern nur den einen Wunsch hat, daß doch die Sonne untergehen und endlich, endlich die Zeit des Schlafens, des Ausschlafens herangekommen sein möge. Ist es nicht bezeichnend, daß in den sechs Versen λ 30 ff. dreimal auf diesen Sonnenuntergang hingewiesen wird? Und als nun dieser Augenblick erschienen und Odysseus an Bord ist, da versinkt er in tiefen, todesähnlichen Schlaf. Nur ein Vater Biedermann im Schlafrock und Pantoffeln, der nie erfahren hat, was körperliche Anstrengung und Erschöpfung, was geistige Aufregung und Abspannung vermag, konnte auf den Gedanken kommen, den Phaiekenschiffen hypnotische Eigenschaften beizulegen und η 318 die richtige Lesart αὔριον᾽ ἐς τῆμος in die abgeschmackte αὔριον ἐς᾽ τῆμος umzuändern. Homer muß sich viel gefallen lassen. Aber das stärkste, ich muß das bei aller Hochachtung vor dem trefflichen Manne offen aussprechen, hat doch E. von Baer geleistet. Seiner Schrulle zu Gefallen, daß einzig und allein der Hafen von Balaclava der Beschreibung des Lästrygonenhafens entspreche, muß der Schauplatz der Irrfahrten in aller Geschwindigkeit aus dem mittelländischen in das schwarze Meer verlegt werden und die Aiolie, man weiß nicht, durch welche geheimnisvolle Kraft, eine Eilfahrt nordum Thrazien in den Pontos machen. E. von Baer hat den Dichter zum Kulissenreißer gemacht.

Homer berichtet nicht und darf nicht berichten, welchen Weg die Phaieken eingeschlagen haben, um den Odysseus in die Heimat zu geleiten. Es wird derselbe gewesen sein, auf dem sie den Rhadamanthys aus dem Elysion nach Euboia brachten. Sie konnten ihn ungefährdet zwischen der Skylle und der Charybdis hindurch nehmen, denn sie

waren gegen jeden Unfall gesichert. Sie konnten aber auch eine der anderen Verbindungsstraßen zwischen dem Okeanos und dem inneren Meere wählen, deren es in der ältesten Erdkunde so manche gab.

Die Erwähnung des Rhadamanthys erinnert mich daran, daß Zoega dieses Wort aus dem Ägyptischen = Ῥα-ἀμένθης = König des Westens ableitet. Ich möchte die Vermutung aussprechen, daß noch andere homerische Sagen ihren Ursprung in Mitteilungen haben könnten, welche phönizische Schiffer über das Nilland, seine Bewohner und deren Glauben machten. Sollte es bloßer Zufall sein, daß der Meergott Proteus gerade an der ägyptischen Küste haust; und liegt nicht der Gedanke nahe, daß zwischen seinen Verwandlungen und dem Glauben der Ägypter an Seelenwanderung ein Zusammenhang besteht? Und sollte nicht in dem, was phönizische Schiffer über die Bilder der ägyptischen Gottheiten, den Anubis mit dem Kopfe des Schakal, den Typhon mit dem Kopfe des Windhundes u. s. w. erzählten, der Keim des Kirkemythos zu finden sein?

Den Schluß dieses Abschnittes möge die Erklärung eines Wortes und eines Verses bilden, die bis jetzt ein Kreuz der Ausleger gewesen sind. Es ist das Wort λυκάβας und der Vers τοῦ μὲν φθίνοντος μηνός, τοῦ δ' ἱσταμένοιο. Ich habe an einem anderen Orte erzählt, wie ich den Homer auf See ohne Wörterbuch und Grammatik lesen mußte und kein anderes Hülfsmittel hatte als die in meiner Ausgabe enthaltenen kleinen Scholien. Aber ich hatte vor meinem Scholiasten in Bezug auf seine Kenntnis und sein Verständnis der Naturerscheinungen längst keine Achtung mehr und wunderte mich deshalb nicht darüber, daß er mich bei dieser Stelle ξ 162 wieder in Stich ließ. Die Erklärung des Wortes λυκάβας durch ἐνιαυτός mochte ja richtig sein, aber die Ableitung ἀπὸ τοῦ λυγαίως βαίνειν war so albern, daß ich ihr kein Vertrauen schenken konnte; und daß der genannte Vers so viel wie περὶ νουμηνίαν und daß ἱσταμένοιο so viel wie ἄρξαντος bedeuten solle, wollte mir gar nicht in den Sinn; es war offenbar eine Verlegenheitserklärung. Ich war wieder ganz auf das eigene Nachdenken angewiesen, wußte aber für den Augenblick keinen Rat. Nur fiel mir auf, daß Eumaios in seiner Antwort auf diese Andeutung des Odysseus gar keine Rücksicht nimmt. Erst als mir τ 307 dieselbe Stelle wieder begegnete, da wurde mir klar, daß hier ein Rätselwort vorlag. Ich übersetzte: wenn der Mond einerseits abnimmt, andererseits stillsteht, indem ich das ἱστάμενος in seiner sich zunächst bietenden ursprünglichen Bedeutung, die es z. B. auch

η 83 hat, auffaßte. Damit konnte nicht gesagt sein, daß Odysseus noch im laufenden Jahre, wenn dieser Monat ende und der neue beginne, zurückkehren werde. Das wäre ja, wenn der folgende Tag der des Neumondes gewesen wäre, eine so handgreifliche Hindeutung auf „morgen" gewesen, daß sie ganz unmöglich hätte mißdeutet werden oder unbeachtet bleiben können, und damit hätte Odysseus seine Anwesenheit verraten, was eben nicht seine Absicht war. Daß überhaupt vom Neumonde nicht die Rede sein konnte, lehrte mich der Vers ξ 457: νὺξ δ' ἄρ' ἐπῆλθε κακὴ σκοτομήνιος, ὗε δ' ἄρα Ζεὺς πάννυχος. Es war eben keine mondlose Nacht, keine νὺξ ἀσέληνος, sondern eine mondverdunkelte σκοτομήνιος, weil es, wie ausdrücklich hinzugefügt wird, unaufhörlich regnete. Der unbefangene Leser begreift gar nicht, wie hier auf den Neumond hingewiesen sein soll. Damit fällt denn auch die Auslegung, wonach die υ 156 und φ 258 erwähnte ἑορτή sich auf ein bestimmtes Apollofest am Neumondstage beziehen soll, eine Annahme, die von Haus aus Bedenken erregt, weil Homer solche Feste sonst gar nicht kennt. Man hat die kurze Angabe über die Festfeier in der Stadt befremdend gefunden, da sie ohne rechten Zusammenhang in die Erzählung eingefügt sei. Ich meine doch, daß sie gar nicht fehlen durfte. Der Dichter durfte es gar nicht unerwähnt lassen, daß auch bei den Ithakesiern der Tag des Bogenschießens, der ihnen einen neuen Fürsten geben sollte, die höchste Teilnahme weckte, daß sie deshalb dem ἑκατηβόλος Ἀπόλλων eine Hekatombe opferten, um seine Gunst zu erflehen. Aber Homer wäre nicht der große Dichter, wenn er weiter darauf eingegangen wäre und dadurch das Interesse des Hörers von der Haupthandlung, dem Bogenschießen selbst abgelenkt hätte. Wenn man den fraglichen Vers verstanden hätte, so würde man weder auf die unstatthafte Auslegung von σκοτομήνιος noch auf das Fest des Ἀπόλλων νεομήνιος verfallen sein. Warum sollte doch in jenem Verse μήν nicht dieselbe Bedeutung haben, wie in σκοτομήνιος, also den Mond und nicht den Monat bezeichnen? Der Begriff Mond ist der ursprüngliche und der Begriff Monat der abgeleitete; das Umgekehrte ist unmöglich. Und darum will mir auch die Etymologie des Wortes μήν von der Wurzel ma = messen nicht in den Sinn. Je mehr ich darüber nachdachte, desto mehr überzeugte ich mich von der Richtigkeit meiner Übersetzung: „Wenn der Mond abnimmt und zugleich still steht." Es war die Zeit des Herbstes, wie sich unzweifelhaft aus den Stellen η 7, λ 373 u. a. ergiebt. Mit dem Vollmond beginnt der Mond abzu-

nehmen, und wenn das im Herbste geschieht, so scheint der Mond stillzustehen. Homer meint mit seinem Rätselworte die dem Schiffer, dem Hirten und dem Schnitter so willkommene und vertraute, wenn auch dem Stubengelehrten nicht bekannte Erscheinung der mondhellen Nächte im Herbste, den Herbstmond, den Erntemond, den Augustmond, wie wir ihn zu nennen pflegen.

Ich kann hier auf eine wissenschaftliche Erörterung des Vorgangs, wie einfach dieselbe auch ist, nicht näher eingehen; Homer wird sich darüber ebensowenig wie unsere Landleute den Kopf zerbrochen haben. Aber ich will doch etwas zur Erklärung hersetzen. Durch die Bewegung des Mondes von der Sonne weg nach Osten wird sein Durchgang durch den Meridian täglich im Mittel um 50 Zeitminuten verspätet. Bewegte sich der Mond gleichmäßig im Äquator, so würde sich auch sein Aufgang täglich um 50 Minuten verspäten. Das aber ist nicht der Fall. Außer seiner Bewegung nach Osten hat der Mond auch noch in der einen Hälfte seiner Bahn eine nach Norden und in der andern Hälfte seine solche nach Süden. Dadurch wird bei schräger Lage der Erdachse die Verspätung des Aufgangs bald vermindert, bald vergrößert. Für die nördliche Erdhälfte wird sie am meisten vermindert, wenn der aufsteigende Knoten der Mondbahn in die Nähe des Widderpunkts fällt, also im Herbste bei Vollmond. Nun konnten sich die alten Astronomen nicht wie die jetzigen des Meridians bedienen, um die Bewegung der Gestirne zu erforschen, sie mußten, wie bereits S. 61 erwähnt ist, dazu den Durchgang durch den Horizont benutzen. Ich will hier nun aus dem Berliner astronomischen Jahrbuche für das nächste Jahr die Aufgangszeiten des abnehmenden Mondes im Frühling und Herbst hersetzen, aus denen sich die große Verschiedenheit der Verspätung, also auch die der scheinbaren Bewegung, sofort ergiebt. Für den, der nicht tiefer in die Bewegung des Mondes eingedrungen ist, liegt da doch der Schluß nahe, daß mit einer größeren Verspätung des Aufgangs eine stärkere Bewegung, und mit einer geringeren Verspätung eine schwächere Bewegung des Mondes nach Osten verbunden ist.

1890, Frühling.
Vollmond den 6. März.

	Aufgang:	Verspätung:
6. März	5 Uhr 21 M.	
		1 St. 12 M.
7. „	6 „ 33 „	
		1 „ 13 „
8. „	7 „ 46 „	
		1 „ 15 „
9. „	9 „ 1 „	

1890, Herbst.
Vollmond den 30. August.

	Aufgang:	Verspätung:
30. August	7 Uhr 36 M.	
		0 St. 19 M.
31. „	7 „ 55 „	
		0 „ 18 „
1. Septbr.	8 „ 13 „	
		0 „ 17 „
2. „	8 „ 30 „	

1890, Frühling.
Vollmond den 5. April.

	Aufgang:	Verspätung:
5. April	6 Uhr 46 M.	
6. "	8 " 4 "	1 St. 18 M.
7. "	9 " 24 "	1 " 20 "
8. "	10 " 45 "	1 " 21 "

1890, Herbst.
Vollmond den 28. Septbr.

	Aufgang:	Verspätung:
28. Septbr.	6 Uhr 15 M.	
29. "	6 " 32 "	0 " 17 "
30. "	6 " 50 "	0 " 18 "
1. Oktober	7 " 10 "	0 " 20 "

Während sich also im Frühling bei abnehmendem Monde der Aufgang in 3 Tagen beinahe 4 Stunden verspätet, beträgt im Herbst bei abnehmendem Monde die Verspätung in 3 Tagen noch nicht 1 Stunde, so daß bei den mangelhaften Hülfsmitteln zu genauer Zeitmessung im Altertum der Mond in dieser Zeit am Himmel still zu stehen scheint. Der μὴν φθίνων im Herbste ist zugleich ein μὴν ἱστάμενος. Niemand begrüßt diese mondhellen Nächte mit so großer Freude, wie der Schiffer, und ich möchte glauben, daß das Wort λυκάβας der Schiffersprache entnommen ist. Es bedeutet Lichtstillstand und ist abzuleiten von λύκη, dem ἀ privativum und βαίνειν. — Plutarch erzählt, daß der homerische Vers schon im frühen Altertume den Gelehrten ein Rätsel gewesen sei, und daß erst Solon ihn richtig verstanden habe. Aber die Stelle Sol. 25 ist so dunkel, daß sie entweder gefälscht sein muß oder uns zur Annahme zwingt, daß Plutarch selbst die Auslegung Solons nicht richtig aufgefaßt hat. Ich glaube aus den Worten Plutarchs herauslesen zu müssen, daß Solon in der That die richtige Erklärung gefunden hat, und übersetze die Stelle ihrem Sinne nach wie folgt: Solon nahm die Anomalieen der Mondbewegung in den verschiedenen Monaten wahr und bemerkte, daß seine Auf- und Untergänge nicht mit denen der Sonne in Einklang stehen, so daß er an einem und demselben Monatstage z. B. dem des Vollmondes bald eine beschleunigte, bald eine verzögerte Bewegung habe: συνιδῶν δὲ τοῦ μηνὸς τὴν ἀνωμαλίαν, καὶ τὴν κίνησιν τῆς σελήνης οὔτε δυομένῳ τῷ ἡλίῳ πάντως οὔτ' ἀνίσχοντι συμφερομένην, ἀλλὰ πολλάκις τῆς αὐτῆς ἡμέρας καὶ καταλαμβάνουσαν καὶ παρερχομένην τὸν ἥλιον· πρῶτος ὡς ἔοικεν ὀρθῶς ἀκούσας Ὁμήρου λέγοντος· τοῦ μὲν φθίνοντος μηνός, τοῦ δ'ἱσταμένοιο. Möge ein anderer versuchen, die Stelle besser auszulegen. Was die übrigen hier übergangenen Mitteilungen Plutarchs betrifft, so kann ich ihnen keinen Glauben schenken. Die Behauptung, Solon habe zuerst bemerkt, daß der Mond an einem und demselben Tage von der einen Seite der Sonne auf die andere übergehe, ist zu kindisch, um wahr zu sein. Mag aber auch der Vers den Stubengelehrten und Stadtbewohnern unverständ-

lich gewesen sein; ich meine, daß die Schiffer, Hirten und Schnitter ihn verstanden haben, und deshalb befremdete es mich, daß Eumaios ihn vollständig überhört, während dies bei Penelopeia erklärlich ist. Mit um so größerer Befriedigung mußte ich erfahren, daß die Philologen alter und neuer Zeit ihn einstimmig als Einschiebsel betrachten.

Nachdem ich die Erklärung des besprochenen Verses längst gefunden hatte, habe ich sie einer ernsten, ehrlichen Prüfung unterzogen und nicht bloß Idelers Chronologie, vergl. besonders den ersten Band S. 281 Anm. 1, sondern auch andere Werke zu Rate gezogen, mich aber von der Unzulässigkeit meiner Auslegung nicht überzeugen können. Wenn μὴν ἱστάμενος später für μὴν ἀρχόμενος gebraucht ist, so wird es wohl auf Grund des nicht verstandenen Homerischen Verses geschehen sein.

---

12. Die Lösung des Trierenrätsels.

Die Aufgabe, den Bau der im Altertume für den Krieg gebrauchten Ruderschiffe zu ergründen, hat unsere Gelehrten schon seit längerer Zeit beschäftigt. Noch vor der Mitte des sechzehnten Jahrhunderts erschien das erste darüber handelnde, von dem Franzosen Lazare Baïf verfaßte Werk unter dem Titel: L. Bayfius de veterum re navali, Lutet. Par. 1537, so daß schon über viertehalb Jahrhunderte verflossen sind, seitdem man sich mit dem Trierenrätsel, um so die Frage kurz zu bezeichnen, abgemüht hat. Und doch müssen wir ehrlich gestehen, daß wir der Lösung auch nicht um einen einzigen Schritt näher gekommen sind. Ein Rudersystem nach dem andern ist vorgeschlagen, aber jeder neue Vorschlag hat das Schicksal der früheren geteilt, er wurde von einem neueren, und dieser wieder von dem allerneusten als unausführbar bei Seite geschoben. Soll das die nächsten Jahrhunderte so fortgehen? Es wird geschehen, wenn man nicht endlich den Kernpunkt der Frage erfaßt.

Zunächst hat es einen eigentümlichen Reiz für uns, zu verfolgen, wie sich die der Schiffahrt unkundigen Archäologen auf der einen Seite und die der Archäologie unkundigen Seeleute auf der anderen Seite zu der Streitfrage stellen, in der beide Recht und beide Unrecht haben. — Vielleicht faßt man diese Stellung am besten so auf, daß man sagt, die Archäologen stützen sich auf das eine der beiden Scholien zu Aristoph. Ranae 1105: ἦσαν δὲ τρεῖς τάξεις τῶν ἐρετῶν˙ καὶ ἡ μὲν κάτω θαλαμῖται, ἡ δὲ μέση ζυγῖται, ἡ δὲ ἄνω θρανῖται, und behaupten, daß die Reihen der Ruderpforten über einander gelegen haben, und darin haben die Archäologen Recht. Die praktischen Seeleute aber stützen sich auf das andere Scholion zu derselben Stelle, welches sich auch bei Suidas und Zonaras findet: θρανίτης ἦν ὁ πρὸς τὴν πρύμναν˙ ζυγίτης ἦν ὁ μέσος˙ θαλάμιος ὁ πρὸς τὴν πρῶραν und behaupten, daß die Ruderknechte unmöglich in Reihen über einander haben arbeiten können, und darin haben die Seeleute Recht. Sie haben sich deshalb das Scholion so ausgelegt,

daß die Ruderpforten nicht über einander sondern hinter einander so geordnet gewesen seien, daß die Thalamiten auf der niedrigsten Reihe vorn im Schiffe, die Zygiten auf einer erhöhten Reihe mittschiffs und die Thraniten auf einer noch höheren Reihe im Hinterschiff gesessen hätten; und darin hatten sie Unrecht. Jeder Kenner der alten Denkmäler und Schriftsteller wird mit Böckh S. 114 der Urkunden sagen: „Ganz unrichtig ist die Vorstellung, als ob die Reihen nicht an denselben Stellen des Schiffes unter einander gewesen seien. So haben mehrere angenommen, die Thraniten hätten zwar am höchsten, aber am Hinterteil; die Zygiten niedriger, aber in der Mitte des Schiffes; die Thalamiten noch tiefer, aber am Vorderteil gesessen. Dies beruht auf Mißverständnis einer Angabe der Grammatiker." Böckh meint damit das oben erwähnte zweite Scholion, welches die Seeleute für sich anführen, aber, wie ich dies weiter unten auseinandersetzen werde, nicht richtig aufgefaßt haben. Beide Scholien lassen sich sehr gut vereinigen.

Lassen wir den praktischen Seeleuten den Vorrang, so ist der erste Zeuge, den ich aufrufe, der Kommandant der französischen Galeerenflotte unter Ludwig XV., Sieur Barras de la Penne. Man hat so oft die Ruderschiffe der Alten mit Galeeren verglichen, aber dieser Vergleich trifft doch nur insofern zu, als jene wie diese durch Ruder bewegt wurden. Galeeren mit über einander befindlichen Ruderbänken hat es nie gegeben. Immerhin wird man zugestehen müssen, daß es in Bezug auf die Möglichkeit von Rudersystemen keinen kompetenteren Sachverständigen giebt, als den Kommandanten einer Ruderflotte. Leider sind die Arbeiten von Barras nicht veröffentlicht, sondern nur handschriftlich vorhanden, so daß ich sie nach den Mitteilungen anderer anführen muß. Nun berichtet Du Sein in seiner Histoire de la Marine, Paris 1853, tom. I, pag. 21: Mr. Barras de la Penne, premier chef de l'escadre des galères du roi Louis XV. et juge competent en cette matière, n'admet les rangs superposés ni pour les navires de vingt, trente, quarante rangs, ni pour ceux de trois, quatre, cinq rangs. Barras ist der Ansicht: les thranites, les zygites et les thalamithes n'etaient pas placés sur des gradins distincts; ils etaient rangés les uns devant les autres sur toute la longueur de navire. Ihm schließt sich der als hervorragender Schriftsteller und als gründlicher Forscher auf dem Gebiete der Marinegeschichte bekannte Admiral Jurien de la Gravière an, der in der Revue des deux mondes, 1878 den 15. Dezember,

sagt: Il ne m'avait pas encore été donné connaissance des manuscrits du Sieur Barras de la Penne, que déjà mon instinct de marin s'était spontanement arrêté à la solution dans laquelle, se complaisait en 1715 la vieille expérience du capitaine des galères du roi. Und der italienische Kontreadmiral Fincati, der sich ganz besonders mit der Geschichte der Galeeren befaßt hat, sagt in seinem Werke Le triremi, Roma 1881, pag. 64: La sovraposizione dei remi non offre vantaggi di sorta; ben al contrario varie e grandi sarebbero le difficoltà da superare e gli inconvenienti a cui si andrebbe incontro con essa. D'altro canto le voci greche e latine usate a dinotare la disposizione de' remi sono quelle stesse che traduconsi per file, linee o righe in piano orizzontale, come quelle d'egli alberi e dei soldati, percio da esse non si è autorizzati nè obbligati a conchiudere in favore di ordini sovraposti nel piano verticale.

Daß unsere Archäologen so wenig Gewicht auf das Urteil praktischer Seeleute legen, ist zu bedauern, findet aber seine Erklärung darin, daß sie glauben, man könne durch Betrachtung von Schiffsbildern nautische Kenntnisse erlangen. Der eben erwähnte Kontreadmiral Fincati spricht sich darüber in seinem Werke auf S. 59 folgendermaßen aus: Quand'ecco che tra il 17° ed il 18° secolo una pleiade di grecisti e di latinisti d'ogni parte d'Europa riportò in campo la quistione dei remi, e fu un lungo discutere e scrivere di pentecontore, di diere, di triere, di triremi, di quinqueremi, di traniti, di zigiti, di talamiti etc, e lunghe citazioni ed interpretazioni più o meno laboriose de Tucidide, di Senofonte etc. nelle quali quei dottissimi investigatori mostrarono bensì di saper molto greco e molto latino, ma che in pari tempo avevano idee molto stravaganti intorno alle navi, ai remi ed al modo di servirsene. Das eben ist es. Alle gelehrten Kenntnisse im Griechischen und Lateinischen, selbst die aus Betrachtung von Bildern erlangte Kenntnis des Schiffskörpers und des Rudergeschirrs nützen gar nichts, wenn man nicht weiß, wie man sich des Schiffes und der Ruder bedient. Unbekanntschaft mit den Dingen, die recht eigentlich den Seemann machen, ist der erste Grund, weshalb die Archäologen bis jetzt zur Lösung des Trierenrätsels auch nicht den geringsten Beitrag haben liefern können. Ich bin aber weit entfernt, ihnen daraus einen Vorwurf zu machen, wenn sie sich nur sagen lassen wollen.

Ein weiterer Grund dafür, daß die Archäologen mit der Aufstellung von Rudersystemen keinen Erfolg gehabt haben, ist der, daß sie nicht über die Physik des Altertums hinausgekommen sind. Von den beiden Zweigen der mechanischen Naturlehre, der Statik und der Dynamik, war jene, die Lehre vom Gleichgewichte, bereits von Archimedes begründet; die Lehre von der Bewegung aber datiert erst von dem Tage an, wo der junge Galilei im Dome zu Pisa auf die Pendelschwingungen eines Kronleuchters aufmerksam und dadurch veranlaßt wurde, deren Gesetze zu erforschen. Archimedes und Galilei, Hebel und Pendel, vertreten sozusagen die Physik des Altertums und die der neueren Zeit. Es ist eine interessante Thatsache, daß in dem uns erhaltenen Berichte über die Tessarakontere des Ptolemäus wohl auf die statischen Schwierigkeiten Rücksicht genommen und dem Hebelgesetze dadurch Genüge geleistet ist, daß man bei den überaus langen Remen der oberen Reihen den binnenbords liegenden Teil des Ruderschaftes mit Blei beschwert sein läßt, damit er dem außenbords liegenden Teile das Gleichgewicht halten könne. An die dynamische Schwierigkeit aber, daß Remen von so ungleicher Länge, wie dies bei den untersten und obersten Reihen der Tessarakontere der Fall war, unmöglich Schlag halten, d. h. gleiche Schwingungsdauern haben können, daran hat der Berichterstatter nicht gedacht. Es scheint fast, als ob unsere Exegeten glauben, daß zu der Erklärung der alten Schriftsteller, wo es sich um Naturgesetze handelt, Aristoteles und Archimedes genügen, und daß man von Galilei nichts zu wissen braucht, trotzdem dieser in seinen Discorsi die Ansichten des Aristoteles vom beschleunigten Falle eines Körpers widerlegt hat. Bekanntlich stellt der griechische Weltweise als Grund dafür auf, daß die Luft, welche in den hinter dem fallenden Körper entstehenden leeren Raum eindringt, dem Körper fortwährend einen neuen Anstoß zur Bewegung gebe. Und leider ist diese grundfalsche Ansicht noch immer nicht aus den Köpfen unserer gelehrten Exegeten verschwunden. In einem bekannten Kommentare zum Homer wird die Lesart πρύμνη ν 81, die doch bereits Heller und Wilhelm Jordan durch die allein zulässige πρώρη ersetzt haben, in folgender Weise verteidigt: „Es ist naturgemäß (?), daß für den Anfang der Bewegung unser Blick auf das Hinterteil des Schiffes gerichtet ist, weil hier die beginnende (!) Bewegung des Wassers in dem Zusammenschlagen der Wellen, nachdem das Schiff durch den Ruderschlag gehoben, sich am wirksamsten als treibende (!) Kraft äußert“. Man sollte eine solche Behauptung für unmöglich halten, wenn sie nicht schwarz auf

weiß gedruckt vorläge. Die Lesart πρύμνη ist so naturwidrig, daß ich sie beim Lesen zuerst einfach für einen Druckfehler hielt. Fährt das Schiff vor dem Winde, so wird durch den von hinten kommenden Druck auf die Segel sein Kopf in das Wasser gedrückt, wie ι 70: αἱ μὲν ἔπειτ' ἐφέροντ' ἐπικάρσιαι d. h. ἐπὶ κάρ = kopfüber. Woher nimmt man doch den Mut, diese Deutung für falsch zu erklären? Wenn aber ein Schiff durch Ruder wagerecht vorwärts getrieben wird, so muß es sich, weil sein Vorderteil nach vorn aufwärts gebogen ist, auf die Wasserfläche hinaufschieben. Wollten die Herren Ausleger, die den Homer als naturtreuen Dichter preisen, doch nur selbst die Augen aufthun, so könnten sie den Vorgang, auch wenn sie nie ein Schiff gesehen haben, an jedem Wasservogel beobachten. Wenn sich z. B. ein Schwan aus dem Wasser erheben will, so steigt er nie senkrecht auf, sondern schnellt sich erst voraus, um sich dadurch soviel zu erheben, daß er seine Flügel gebrauchen kann.' Das Schiff aber ist vorn genau so gebaut, wie die Brust eines Vogels und muß sich um so mehr auf den Wasserspiegel hinaufschieben, je rascher seine Bewegung ist. Und wird das Vorderteil gehoben, so muß sich das Hinterteil senken. Schon mit Rücksicht auf den Vergleich mit den Rossen in der Rennbahn wäre die Lesart πρύμνη zu verwerfen. Während das steigende Pferd ein schönes malerisches Bild bietet, ist ein bockendes ein widerlicher Anblick.

Aber nicht die geschichtliche Thatsache, daß die Dynamik ihren Ausgangspunkt von den Pendelschwingungen genommen hat, veranlaßte mich in der Vorrede zu der Wendung, daß jeder, der sich mit den Rudersystemen der Alten beschäftigen wolle, sich doch vorher mit der Lehre von den Pendelschwingungen bekannt machen möge. Es handelte sich für mich darum, dem Leser mit zwei Worten deutlich zu machen, daß ein Schlaghalten mit Remen von so verschiedener Länge, wie sie die Übereinanderordnung der Ruderpforten in den Trieren, Penteren u. s. w. mit sich bringt, eine thatsächliche Unmöglichkeit ist; und diese Aufgabe ist nicht so leicht, wie sie manchem scheinen mag. Wäre sie es, so würden die Archäologen längst eingesehen haben, daß das Trierenrätsel auf dem von ihnen eingeschlagenen Wege nicht zu lösen ist. Eine Abhandlung aus der Lehre von der Bewegung war um so weniger am Platze, als nicht die theoretische Mechanik, sondern die Erfahrung in dieser Sache das letzte Wort zu sprechen hat. Hätte ich für Seeleute geschrieben, so würde ich mir jede Auseinandersetzung erspart haben; der instinct de marin, wie Jurien de la Gravière

anz richtig sagt, genügt, um den Seemann von der Unmöglichkeit zu überzeugen. Aber ich konnte mich bei meinen Lesern, den Philologen, von denen schwerlich jemals Einer einen Remen in See, geschweige denn in bewegter See geführt hat, nicht auf ihre Erfahrung berufen; ich mußte mich zur Veranschaulichung nach einem anderen, ähnlichen Vorgange umsehen, und ein solcher bot sich mir ganz von selbst. Statt auf das Rudern im Wasser konnte ich auf das Rudern in der Luft hinweisen, nicht etwa auf das der Vögel mit ihren Flügeln, sondern auf das mit wirklichen Remen. Jedem Philologen ist bekannt, daß man im Altertume eine unerfahrene Rudermannschaft vor dem Einschiffen wohl schon am Lande im Schlaghalten, im συγκροτεῖν, wie es bei den Griechen hieß, einübte, vgl. Polyb. 1, 61; Polyän. 3, 11, 7 u. ö. Man legte die Schiffsremen auf Balken am Strande und ließ sie dann nach dem Befehle des Keleustes hin und her schwenken. Ich hätte nun den Leser bitten können, einmal eine Latte von 8 Fuß und einen Wiesbaum von 24 Fuß so auf einen Balken zu legen, wie die Remen in der Dolle liegen, und dann zu versuchen, ob er bei einem bestimmten Schwingungsbogen, z. B. einem solchen von 60° den Wiesbaum eben so rasch hin und her schwenken könne wie die Latte. Aber das Beispiel war mir doch zu handfest, zu klobig. Wer hat denn auch gleich einen Wiesbaum zur Hand? Ich sah mich nach anderen horizontal schwingenden Stäben um, und was lag mir näher als die Magnetnadel des Kompasses, deren Schwingungen der Schiffer täglich vor Augen hat; und diese folgen dem Gesetze der Pendelbewegung. Damit war das gewünschte Wort, der anschauliche Vergleich gefunden. Remen und Pendel haben ja sonst nichts mit einander gemein, aber jeder meiner Leser mußte wissen, daß die lange Pendelstange einer Hausuhr nicht so rasche Schwingungen macht wie die kurze einer Tafeluhr. Das diente ja vortrefflich zur Veranschaulichung des allgemeinen Satzes, daß eine Kraft, die mit gleicher Stärke auf Stäbe von verschiedener Länge wirkt, den längeren Stab nicht so schnell hin und her schwenken kann, wie den kürzeren. Eben so wenig wie ein langes Pendel mit einem kurzen Schlag halten kann, eben so wenig ein langer Remen mit einem kurzen; das war das ganze tertium comparationis. Die Möglichkeit eines Mißverständnisses habe ich nicht vorausgesehen; ich habe mich auch in meinem Vertrauen auf den verständigen Leser nicht getäuscht. Mein Buch ist nicht nur von Philologen und Archäologen, sondern auch von gewiegten Mathematikern, Physikern und Nautikern besprochen, und keiner von ihnen

hat an meiner Ausdrucksweise Anstoß genommen, weil jeder sofort eingesehen hat, was damit gesagt sein sollte und was damit gar nicht gesagt sein konnte. Glaubt Aßmann vielleicht, diese Herren wüßten nicht, daß Remen keine eigentlichen Pendel sind? Aber gerade bei ihm bin ich schön angekommen. Goethe sagt einmal im Wilhelm Meister: „Das Menschenpack fürchtet sich vor nichts mehr als vor dem Verstande; vor der Dummheit sollten sie sich fürchten, wenn sie begriffen, was fürchterlich wäre." Das hätte ich mir zur Warnung dienen lassen sollen. Zwar habe ich mich nicht vor dem Verstande gefürchtet und gehöre insofern nicht zum Pack, aber der andere Vorwurf trifft mich mit Recht, ich habe mich nicht vor der Dummheit gefürchtet, ich habe nicht an die fürchterlichen Spreenautiker gedacht. Ich habe es nicht für möglich gehalten, daß man mir die tollhäuslerische Behauptung, die Remen seien eigentliche Pendel und würden wie diese durch die Anziehungskraft der Erde und nicht durch Muskelkraft bewegt, unterschieben könne, und doch ist es geschehen. Natürlich nicht von einem Philologen, Archäologen, Mathematiker, Physiker oder Nautiker, sondern von einem Arzte. Aßmann sagt auf S. 1610 seines Artikels „Seewesen" in den Denkmälern des klassischen Altertums: „Breusing glaubt sich über die ganze schwierige Polyerenfrage mit folgendem (Nautik IX) gar flüchtig hinwegsetzen zu können: Wer sich an die Erklärung der Trierenfrage wagt, der sollte sich doch erst mit den Anfangsgründen der Lehre von den Pendelschwingungen bekannt machen, um zu wissen, daß nur Remen von gleicher Länge Schlag halten können, aber nicht die langen Remen der oberen Reihen mit den kurzen der unteren. Nun lehrt aber die Physik, daß der Riemen gar kein Pendel, sondern ein zweiarmiger Hebel ist, und die tägliche Erfahrung seit Jahrhunderten lehrt, daß Rojer mit ungleichen Riemen ausgezeichnet Schlag halten, so gut wie im Bataillon die ungleichen Beine Schritt halten." Und in der Philol. Wochenschrift 1888 S. 26 entgegnet er mir: „Der Riemen war nie ein von der Erdanziehung abhängiges Pendel, sondern stets ein von Menschenarmen willkürlich bewegter zweiarmiger Hebel." Ich würde mich wegwerfen, wenn ich auf diese plumpe Mißdeutung und die grobe Unwahrheit, ich wäre der Ansicht, daß der Remen von der Erdanziehung abhängig sei und nicht durch Muskelkraft bewegt werde, auch nur ein Wort der Erwiderung hätte. Es kommt ja nicht darauf an, daß der Remen willkürlich nach verschiedenen Richtungen, z. B. aufwärts und abwärts, vorwärts und rückwärts bewegt werden kann, sondern darauf

allein kommt es an, daß er durch Muskelkraft mit einer bestimmten Geschwindigkeit hin und her bewegt werden soll, und daß diese eben so gut ihren Naturgesetzen unterworfen ist wie die des Pendels. Daß, wie jedes Gleichnis, so auch mein Vergleich hinkt und nicht wenig hinkt, liegt ja auf der flachen Hand. Aber ich wußte und weiß noch heute keinen besseren und würde dem sehr dankbar sein, der mir einen solchen nachweist. Ich bin nun einmal der Ansicht, daß jeder, der aus der Lehre von der Bewegung auch nur so viel gelernt hat, wie nötig ist, um die Anfangsgründe der Lehre von den Pendelschwingungen zu begreifen, sich auch von der Unmöglichkeit des Schlaghaltens mit Remen von ungleicher Länge überzeugen müßte. Irre ich mich darin, so hat das mit der Sache gar nichts zu thun. Meine Ansicht mag irrig, mein Vergleich mag ungeschickt sein, die Thatsache der Unmöglichkeit des Schlaghaltens bleibt bestehen.

Aber die tägliche Erfahrung seit Jahrhunderten soll gelehrt haben, daß Rojer mit ungleichen Remen ausgezeichnet Schlag halten! Das ist doch wieder die reine Flunkerei, wie der Hinweis auf die im Gliede marschierenden Soldaten eine Albernheit ist, die nur auf einen gedankenlosen Leser Eindruck machen kann. Wenn Aßmann Remen im Auge hat, deren Länge einen halben oder ganzen Fuß verschieden ist, so lehrt die Erfahrung nicht etwa nur seit Jahrhunderten, sondern seit Jahrtausenden, daß ein so geringer Unterschied durch Muskelkraft ausgeglichen werden kann. Schon Aristoteles behandelt diesen Punkt im 5. seiner Mechanischen Probleme, wie ja auch Soldaten, deren Größe um einige Zoll verschieden ist, ihren natürlichen Schritt ändern und einem davon wenig verschiedenen mittleren anpassen können. Aber hier handelt es sich um ganz andere Unterschiede. Es fragt sich, ob bei gleichem Kraftaufwande Remen von 24 Fuß Länge mit solchen von 8 Fuß Länge oder, um das oben erwähnte Beispiel zu gebrauchen, ob ein Wiesbaum mit einer Latte Schlag halten kann; es handelt sich darum, ob ein Knabe von drei Jahren mit einem ausgewachsenen Manne Schritt halten kann. Möglich wäre ja das letztere, wenn der Mann trippelte d. h. unnatürliche Schritte machte; will man vielleicht auch die langen Remen trippeln d. h. ganz kurze Schläge machen lassen? Diese Albernheit ist ja wirklich in Vorschlag gebracht, um das Trierenrätsel zu lösen.

Aßmann fügt an dem erwähnten Orte in der Philol. Wochenschrift noch hinzu: „Jahrhunderte hindurch ist auf den Zenzilegaleeren mit drei und mehr verschieden langen Riemen im schönsten

Takte gearbeitet worden (Fincati gab 1881 sogar die genauen Maße aus den Arsenalen Venedigs), ganz so gut wie im Bataillon Große und Kleine mit verschieden langen Beinen im Takt marschieren. Breusing hat also zwei böse Elementarschnitzer gegen Theorie und Praxis begangen, schlimmer. noch dadurch, daß hier der Direktor einer Seefahrtschule, zu dessen Berufskenntnissen Physik und Marinegeschichte gehören, im Tone überlegener Sicherheit sprach." Dazu muß ich für den unkundigen Leser das Folgende bemerken. Das bereits mehrfach erwähnte Werk des Kontreadmirals Fincati beschäftigt sich nicht, wie mancher glauben möchte, mit den Triremen des Altertums, sondern mit den Galeeren des Mittelalters, um von neuem auf die Thatsache aufmerksam zu machen, daß im mittelländischen Meere vor den späteren Galeeren, die eine Reihe von langen großen Remen hatten, deren jeder von mehreren Ruderern bewegt wurde, bereits andere im Gebrauch waren, die auch nur eine horizontale Reihe von Remen hatten, deren jeder aber nur von einem einzelnen Ruderer gehandhabt wurde. In diesen saßen die Ruderer neben einander, je 2 oder 3 oder 4 auf einer Ruderbank, die querschiffs schräg gegen die Kielrichtung gestellt war und an ihrem inneren Ende mit der Richtung nach hinten einen stumpfen Winkel bildete, so daß der unmittelbar an der Schiffswand sitzende Ruderer am weitesten nach vorn und der der Mitte des Schiffes nächste am weitesten nach hinten saß. Je nachdem 2 oder 3 oder 4 Ruderer auf einer solchen Bank saßen, hießen diese Galeeren galee a due, a tre, a quattro remi per bancho. Fincati hat mit seiner Abhandlung nichts neues gebracht. Marino Sannto berichtet darüber in den: Gesta Dei per Francos cap. 5, 2, 4. Jal handelt ausführlich darüber, und Graser de re navali spricht S. 35 von remi alla scaloccio und S. 40 von remi alla zenzile. In dem Werke: L'armata navale del Capitan Pantero Pantera, auf welches Fincati selbst verweist, heißt es in dem angehängten nautischen Wörterbuche: Remo di scaloccio è il remo grosso, che s'usa a questo tempo nelle galee, und: Remo a zenzile è il remo picciolo, che s'usava anticamente nelle galee, quando ogn'huomo vogava un remo. Das Wort zenzile ist offenbar dasselbe wie das spanische sencillo, dünn, schmächtig. Das Wort scalloccio ist verunstaltet; man sagte ursprünglich remo di galozzo. Da nun die größten Ruderschiffe die Galeassen waren, bei denen jeder Remen von mehreren Männern bewegt wurde, so möchte ich glauben, daß das Wort eigentlich remo di galeazza, Galeaßremen,

lauten sollte. Selbstverständlich waren die Remen, die der Kraft mehrerer Männer Widerstand leisten mußten, stärker, schwerer und dicker als die nur von einem einzigen Ruderer bewegten, und man darf nicht von langen und kurzen Remen sprechen; lang waren die einen so gut wie die anderen. Aßmann beruft sich auf Fincati. Nun gut; derselbe giebt in Kap. III auf S. 19 die Länge der drei verschiedenen Remen bei der Galeere a tre remi per bancho zu 29 1/2, zu 30 1/2 und zu 32 Fuß an. Das wäre für unsere Ruderboote ein Verhältnis nahe wie 8 Fuß, 8 Fuß 4 Zoll und 8 Fuß 8 Zoll, und innerhalb dieser Grenzen kann die Verschiedenheit der Länge durch Muskelkraft ausgeglichen werden, wie bei den Beinen der Soldaten. Aber bei den Trieren handelt es sich, wie bereits oben bemerkt ist, darum, ob Remen von 8 Fuß, 16 Fuß und 24 Fuß Länge Schlag halten, und bei den Menschenbeinen darum, ob ein Knabe von drei Jahren mit einem ausgewachsenen Manne Schritt halten kann. Der Gedanke, daß die naves longae, die Kriegsschiffe der Alten, ihren Namen wie die Galeeren von der Anzahl der Ruderer, die auf jeder Querbank saßen, erhalten hätten, rührt von dem erwähnten Pantero Pantera her, bei dem es auf S. 18 heißt: la trireme era una nave lunga, cosi chiamata d'alli tre remi con che se vogava ad ogni banco; auf S. 18: la quadrireme era un altra nave lunga maggior della trireme, cosi chiamata per che si guidava a quattro remi per banco; S. 19: la quinquereme etc. Und diese Ansicht ist nun, nachdem man allmählich zu der Überzeugung gelangt ist, daß es mit allen bisher aufgestellten Rudersystemen nichts sei, von den Projektenmachern mit dem größten Eifer aufgegriffen. Ging die Faselei früher in die Höhe, so geht sie jetzt in die Breite, und zu den Hochpolyeren hat man Breitpolyeren erfunden, obgleich das Altertum von solchen nie etwas gewußt hat. Erst müßte doch der Beweis geliefert werden, daß sie bei den Alten im Gebrauch gewesen sind; und wenn das gelänge, was wäre damit erreicht? Bei der Annahme, daß drei Rojer neben einander gesessen hätten, würden die Enneren drei, die Dodekeren vier und die Pentekaidekeren fünf Reihen Ruderpforten über einander gehabt haben müssen, und wir stünden vor derselben Schwierigkeit wie bei den Trieren, Tetreren und Penteren. Ich kann mich auf diese neuen Hirngespinnste von Breitpolyeren um so weniger einlassen, als die Einrichtung der Zenzilgaleeren auch noch keineswegs so klar und festgestellt ist, wie manche Leute zu glauben scheinen. Wie wenig

praktisch sie gewesen ist, geht schon daraus hervor, daß sie durch die unbeholfenen Scaloccíogaleeren hat verdrängt werden können.

Daß Aßmann in seiner Erbitterung gegen mich, weil ich, ohne etwas davon zu ahnen, auf den zwei Seiten meiner Vorrede seinen verunglückten Artikel über Seewesen schon vor dessen Erscheinen verurteilt habe, zu seinen groben Unwahrheiten auch noch die Verdächtigung meiner Berufstüchtigkeit hinzufügt, berührt mich nicht. Ich würde mich selbst nicht achten, wenn ich auf die Gehässigkeit auch nur ein Wort erwiderte. Aber ich muß meine Kollegen gegen die unberechtigte Anforderung Aßmanns verwahren, der von einem Navigationslehrer die Bekanntschaft mit den Rudersystemen der Galeeren verlangt. Wenn ich davon auch nicht das geringste wüßte, so würde das doch keinen Vorwurf gegen mich begründen. Meine Beschäftigung mit der Geschichte der Rudersysteme ist eine Folge meiner Liebhaberei für die Altertumswissenschaft. Außer dem Prof. Weyer in Kiel, der aber nur die Geschichte der nautischen Astronomie und diese in erschöpfender Weise behandelt hat, kümmert sich in Deutschland, so viel ich weiß, niemand außer mir um die Geschichte der Nautik, und ob ich darin etwas geleistet habe, das mag Aßmann sich von Sachkundigen sagen lassen. Ich bin in der glücklichen Lage, daß mir die Bibliothek der bremischen Seefahrtschule zu diesem Studium mehr Hülfsmittel bietet, als Aßmann deren in ganz Berlin finden möchte, und ich habe diese günstige Gelegenheit gern benutzt. Meines Amtes ist das so wenig, wie es die Pflicht eines Lehrers an der Kriegsschule ist, sich mit den Bogen und Pfeilen der Scythen bekannt zu machen. Ich glaube nicht, daß ein einziger meiner Kollegen je etwas von den Zenzil- und Scaloccíogaleeren gehört hat; aber das thut ihrer Berufstüchtigkeit nicht den geringsten Eintrag. Der Vorwurf ist nur einer von den häßlichen Kunstgriffen, deren sich Aßmann bedient, um die eigene Person auf Kosten anderer in ein gutes Licht zu stellen.

Was Aßmann an Entstellungen und Verdrehungen leisten kann, davon noch eine andere Probe. Ich hatte mich in der Vorrede kurz über die Unmöglichkeit aller bisher aufgestellten Rudersysteme ausgesprochen und den Wunsch geäußert, daß man doch endlich einmal versuchen möge, die Schriftsteller ganz allein aus sich selbst zu erklären, ohne auf die ganz unzuverlässigen Grammatiker Rücksicht zu nehmen. Als Beispiel und Beweis dafür, daß man die Scholien erst dann richtig verstehe, wenn man die Schriftsteller richtig verstanden habe, hatte ich die bekannte Stelle Thukyd. 6, 31 angeführt, wo erwähnt

wird, daß die Thraniten, die ἀκμὴ τοῦ πληρώματος, wie sich Thukydides an einem anderen Orte ausdrückt, höheren Lohn bekommen hätten, als die übrige Rudermannschaft. Ich bin nun der Meinung, daß man zur Erklärung dieser Stelle, ohne sich irgendwie auf die streitige Frage der Rudersitze einzulassen, das Folgende bemerken kann. Die Thraniten waren befahrene Seeleute, und mit diesem Begriffe wird es im Altertum nicht anders gestanden haben als noch heutzutage. Wenn sich jetzt ein Leichtmatrose bei einem Schiffer als Vollmatrose verheuern will, so ist jedesmal die erste Frage: Wie steht es mit dem Steuern? Die erste Anforderung an einen Seemann, der sich für befahren ausgeben will, ist eben die, daß er gut steuert. Solcher Leute aber müssen jetzt und mußten damals eine ganze Anzahl an Bord sein. Auf S. 100 meiner Nautik habe ich darauf hingewiesen, daß ein und derselbe Mensch doch nicht Tag und Nacht am Steuer stehen kann und daß der κυβερνήτης gerade so wie unser Steuermann nur die Befehle erteilt haben wird, wie gesteuert werden müsse, ohne deshalb, außer vielleicht bei wichtigen Gelegenheiten, z. B. in der Schlacht, selbst das Steuer zu ergreifen, selbst der οἰακοστρόφος, der πηδαλιοῦχος zu sein. In unserem Worte Steuermann steckt der ursprüngliche Begriff von steuern für lenken, leiten, verwalten, wie denn auch noch jetzt im Niederländischen die Verwaltung, die Regierung het bestuur heißt. Es ist eine im Binnenlande vielfach verbreitete, aber ganz irrige Ansicht, daß der Steuermann selbst das Ruder handhabe. Das Steuern im engeren Sinne, als Handhaben des Steuerruders, ist ein lästig, beschwerlich Ding, so daß auf unseren Schiffen der Mann am Ruder stündlich abgelöst zu werden pflegt. Auf den Schiffen der Alten war aber das Steuern mit den langen Remen noch viel beschwerlicher als bei uns. Sollte der Einzelne dort wohl länger am Steuer gestanden haben als bei uns? Ich glaube nicht. Woher anders aber konnten die Steurer, die οἰακοστρόφοι, die πηδαλιοῦχοι wohl genommen werden, als aus den befahrensten Matrosen? Aristoph. Eqq. 542: ἐρέτην χρῆναι πρῶτα γενέσθαι, πρὶν πηδαλίοις ἐπιχειρεῖν. Aßmanns Verstand reicht freilich nicht so weit, um so selbstverständliche Dinge einzusehen. Und weil die Thraniten die längsten und schwersten Remen führten, eben deshalb mußten sie als kräftige Leute zur Handhabung der großen Steuerremen, der πηδάλια besonders geeignet sein. Schon ihr Name deutet darauf hin, daß sie außer ihrer eigentlichen Berufsarbeit auch noch das Steuern zu versehen hatten, denn θρᾶνος ist die etwas über dem Verdeck er-

höhte Bank auf dem Hinterschiffe, die Wanderung, wie wir sagen, auf der der πηδαλιοῦχος sich nach rechts und links bewegte. Was also ist natürlicher, als daß der Matrose, den man auf dem ϑρᾶνος gebrauchen konnte, ein ϑρανίτης genannt wurde? Und wo, wird sich jeder Seemann fragen, mag ihr Aufenthalt gewesen sein, wenn sie nicht zu rudern hatten? Sie konnten doch nicht in den Schiffsraum eingesperrt werden, sondern mußten sich in freier Luft bewegen können. Nun ist seit den ältesten Zeiten bis auf den heutigen Tag der Platz an Bord um so vornehmer, je weiter nach hinten er ist, und namentlich auf Kriegsschiffen läuft nicht alles durcheinander, da hat jeder seinen angewiesenen Platz. Noch heute unterscheiden wir die Leute vor dem Mast und die hinter dem Mast. Vor dem Mast haust das gemeine Schiffsvolk, hinter dem Mast ist der Aufenthalt der Offiziere, und die zwischen Schiffsvolk und Offizieren stehenden Kadetten haben ihren englischen Namen midshipmen davon erhalten, daß ihnen früher die Mitte des Schiffes zum Aufenthaltsort angewiesen war. Im Altertum war aber eine ebenso strenge Ordnung auf den Kriegsschiffen wie bei uns und mußte es sein. Wenn die Leute sogar in bestimmter Gliederung ein- und ausstiegen; Xenoph. Oecon. 8, 8: ἐν τάξει ἐμβαίνουσι καὶ ἐκβαίνουσι, glaubt man, daß sie an Bord hätten beliebig durch einander laufen dürfen? So versteht es sich für den Seemann von selbst, daß den Thraniten als der ἀκμὴ τοῦ πληρώματος der hintere, den Zygiten, die deshalb auch die μεσόνεοι hießen, der mittlere und den Thalamiten der vordere Teil des Verdecks zum Aufenthalte und zur Bewegung in freier Luft angewiesen war, während das eigentliche Hinterdeck den Offizieren gehörte. Der Ausdruck μεσόνεοι bezieht sich nicht auf die Mitte zwischen oben und unten, sondern auf die Mitte zwischen vorn und hinten, wie sich aus Aristot. probl. mech. 5. zweifellos ergiebt. Ich könnte mich noch weiter darüber auslassen, wie auch der Verkehr der Leute mit einander unter dem Banne der Rangordnung gestanden haben wird, wie der Thranit seinen Umgang wahrscheinlich nur mit Thraniten haben durfte, wie der befahrene, gediente Matrose sich gegen den Neuling, den Thalamiten, rohe Scherze erlauben durfte, z. B. das προσπάρδειν ἐς τὸ στόμα, was umgekehrt nie gestattet wäre. Ich habe nur ein Beispiel dafür anführen wollen, wie sich dem Seemann bei dem Lesen weniger Worte eine ganze Reihe von Fragen und Gedanken aufdrängt, von denen der Stubennautiker gar keine Ahnung hat Und erst beim Verfolgen des im vorstehenden gegebenen Gedankenganges, der für den Seemann

auf der flachen Hand liegt, versteht man das Scholion zu Aristoph. Ranae 1105: θρανίτης ἦν ὁ πρὸς τὴν πρύμναν· ζυγίτης ὁ μέσος· θαλαμίτης ὁ πρὸς τὴν πρῶραν. Hätte man es richtig aufgefaßt, so würde man eingesehen haben, daß es sich gar nicht auf die Rudersitze, die nicht hintereinander, sondern für die Thalamiten, Zygiten, und Thraniten je in einer Reihe über einander lagen, sondern auf ihren Aufenthalt bezieht, also auch in gar keinem Widerspruche mit den anderweitigen Nachrichten steht. Über die künstliche, alberne Auslegung Grasers und Aßmanns brauche ich kein Wort zu verlieren. Ich habe mich nun über das im Vorhergehenden weitläufiger Ausgeführte in der Vorrede S. VIII kurz, aber wie ich glaube für jeden Philologen verständlich, so ausgesprochen: „Um nur eines zu erwähnen, ich halte die Thukyd. 6, 31 erwähnten θρανῖται τῶν ναυτῶν für nichts anderes als für befahrene Seeleute, die man auf dem θρᾶνος Il. 15, 729 also zum steuern gebrauchen konnte (so!), wozu längst nicht jeder Ruderknecht geeignet ist. Damit würde dann die anderweitige Notiz, daß ihr Aufenthalt (so!) hinten auf dem Schiffe und ihre Remen länger als die gewöhnlichen waren, vortrefflich stimmen.“ Was macht aber Aßmann aus diesen Worten? In seinem Artikel „Seewesen“ heißt es auf S. 1610 l.: „Als warnendes Beispiel von Willkür und Trugschlüssen verdient Breusing erwähnt zu werden; er erklärt die κῶπαι θρανίτιδες für Steuer und die Thraniten für Steuerleute.“ Und in der Philol. Wochenschrift S. 59 l. heißt es: „Ich erwähnte vorhin, daß Breusing die Thraniten für die Leute am Steuer, die Thranitenriemen für Steuer zu erklären wagt, bloß weil Thraniten mehr Lohn erhalten und die längsten Riemen führen. Was kümmert es seine Willkür, daß alle Scholiasten und Lexikographen, alle Neueren die Thraniten nur als Rojer der dritten Reihe kennen, daß in den Klassikern und den Seeurkunden überall die denkbar schärfste Trennung zwischen θρανίτιδες κῶπαι und πηδάλια besteht, daß Athenäos 5, 203 an demselben Schiffe die Thranitenriemen 38 Ellen, die Steuer nur 30 Ellen lang bezeichnet; was denkt er an die absurde Folge seines Gedankens, daß die attische Triere einige 50 Steuer und außerdem noch 2 πηδάλια gehabt haben müsse? Breusing versucht sogar das bekannte Scholiastenzeugnis, wonach in jeder schrägen Rojergruppe der Thranit dem Hinterschiffe näher (ὁ πρὸς τὴν πρύμναν), der Zygit in der Mitte, der Thalamit gegen die πρῶρα hin saß, dahin zu verdrehen, daß der Thranit hinten auf dem Schiffe gestanden habe. Diese dreiste Unbill liegt so auf der

Hand, daß meine Herren Vorgänger doch energisch gegen eine derartige Behandlung wissenschaftlicher Dinge, welche geradezu einen Rückschritt des Wissens einleitet, hätten protestieren sollen." Nein, Herr Aßmann, das durften Ihre Vorgänger nicht thun, weil es Ehrenmänner sind, die mir nichts unterschieben, was ich nicht gesagt habe, die kein falsches Zeugnis reden wider ihren Nächsten. Aber bei Ihnen stehe ich wieder vor der Frage, ob ich Ihre grobe Unwahrheit Ihrer Böswilligkeit oder Ihrer geistigen Beschränktheit zuschreiben soll. Wo steht in meinem ganzen Buche samt Vorrede auch nur ein einziges Wort, aus dem Sie entnehmen könnten, daß ich die κῶπαι θρανίτιδες für πηδάλια und daß ich die Thraniten für Steuerleute d. h. für κυβερνῆται halte? Ihr Verstand reicht nicht so weit um einzusehen, daß der eine an Bord befindliche κυβερνήτης nicht Tag und Nacht ohne Schlaf und Speise am Steuerruder stehen konnte, daß mehrere πηδαλιοῦχοι oder οἰακοστρόφοι vorhanden sein und daß diese aus den befahrensten Seeleuten genommen werden mußten, die gewohnt waren, mit großen Remen umzugehen, daß also die Thraniten nicht etwa bloß, wie ich in der Vorrede gesagt habe, zum Steuern gebraucht werden konnten, sondern vielmehr dazu gebraucht werden mußten. Und verstehen Sie denn nicht so viel Deutsch, um zu begreifen, daß zwischen Aufenthalt und Rudersitz ein himmelweiter Unterschied ist?

Sie treiben ein für Ihren guten Ruf gefährliches Spiel, Herr Aßmann! Ich habe Ihre Verdächtigung meiner Ehrlichkeit, Ihre plumpen Mißdeutungen und groben Unwahrheiten aus einem intellektuellen Mangel bei Ihnen abgeleitet. Werden andere darüber ebenso milde urteilen, wie ich? Werden andere nicht auch einen moralischen Fehler darin sehen? Ich kann Ihnen nur wünschen, daß das nicht der Fall ist. Wollen Sie es vermeiden, so dürfen Sie auf dem von Ihnen betretenen Wege nicht fortgehen; Sie müssen sich vor allem klar machen, daß man nicht über Dinge sprechen und schreiben soll, von denen man nichts versteht. Geben Sie den unglücklichen Gedanken auf, daß man durch Betrachtung von Schiffsbildern seemännische Kenntnisse erlangt, die man nur durch Erfahrung erwerben kann. Es wird nicht lange dauern und die Philologen und Archäologen werden einsehen, daß Sie, Herr Aßmann, mit Ihrem Artikel Seewesen in dem schönen Werke über die Denkmäler des klassischen Altertums sich selbst ein unschönes Denkmal gesetzt haben. Trotz alledem will ich die Hoffnung nicht aufgeben, daß Sie noch

einmal das einfache Wahre dem komplizierten Paradoxen vorziehen und sich Ihrer Unwahrheiten schämen werden.

Als eine der wichtigsten Quellen für unsre Kenntnis von der Nautik der Griechen und Römer hat man bisher die uns aus dem Altertum erhaltenen bildlichen Darstellungen von Schiffen betrachtet. Ich will sie nicht unterschätzen, da ich selbst das eine oder das andere daraus gelernt habe, aber ich glaube, daß man sie weit überschätzt hat. Ich kann, um hier die Worte aus meiner Vorrede zu wiederholen, nicht dringend genug davor warnen, daß man allzugroßes Gewicht darauf legt, weil viele von ihnen es offenkundig an der Stirn tragen, daß sie nicht von einem Sachverständigen herrühren. Als Beispiel hatte ich eines der besten Bilder angeführt, das bei Guhl und Koner, 4. Auflage, in Figur 289 und in den Denkmälern des klassischen Altertums in Figur 1662 wiedergegebene. Der Zeichner hat hier, wie jeder Seemann auf den ersten Blick sieht, ein Schiff dargestellt, welches von einer Regenböh überfallen wird. Solche Windstöße erfolgen fast immer in anderer Richtung, als in der des herrschenden Windes und sind, wenn sie von vorn kommen und die Segel back legen d. h. rückwärts gegen den Mast drücken, für das Schiff nicht ohne Gefahr. Offenbar hat der Künstler einen solchen Fall selbst beobachtet und ihn nach der Natur ganz richtig gezeichnet. Aber er hat sich nicht klar gemacht, daß bei einem Winde, der die Segel back legt, auch die Flagge nach hinten auswehen muß; er läßt sie nach vorn auswehen, als ob der Wind zugleich von hinten und vorn kommen könnte. Auf solche kindische Widersprüche sollte man wenigstens aufmerksam machen. Wenn es sich darum handelt, die Sachkenntniß eines Künstlers zu beurteilen, so sind das keine Kleinigkeiten, wie Aßmann meint. Das Zündloch an der Kanone ist ja auch eine Kleinigkeit, wenn es aber auf einem Bilde an die Mündung gesetzt ist, so beweist das, daß der Verfertiger ein Tropf war. Und dasselbe gilt von dem fraglichen Bilde, auf dem die Flagge eben so gut nach rechts wie nach links hin auswehend gezeichnet werden konnte. Es läßt sich gar nicht verkennen und nicht bestreiten, daß der Künstler in seiner Zerstreutheit das vorn und hinten auf dem Schiffe verwechselt hat, denn die Flagge weht nicht auf dem Vorder- sondern auf dem Hinterteile; ebensowenig wie sich die σκηνή vorn befinden durfte. Das Aufschlitzen der Segel ist ja eigens deshalb geschehen, damit der am Steuer stehende Mann einen freien Durchblick nach vorn behält, denn sonst kann es keinen Zweck haben. Und nun sollte sich dieser die

Aussicht durch einen hohen Aufbau verdeckt haben? Daß die Schiffe ein erhöhtes Vordeck, eine Back hatten, steht ja außer Zweifel, aber es durfte nicht so hoch sein, wie es die Figuren 1661 und 1662 in den Denkmälern zeigen. Man sollte in solchen Dingen doch ehrlich den Irrtum des Zeichners anerkennen. Es kam diesem gar nicht darauf an, die Wirklichkeit genau wiederzugeben. Man vergleiche nur Fig. 1663, wo die Hintergalerie rein in der Luft schwebt. Es ist ein Unglück für die Archäologie gewesen, daß Stubengelehrte sich eingebildet haben, man könne durch Beobachtung solcher Bilder ein Nautiker werden, während man sie doch gar nicht verstehen kann, wenn man nicht bereits nautische Kenntnisse besitzt. Einen überaus komischen Beleg dazu liefert Aßmann, der freilich keinen Anspruch darauf machen darf, zu den Archäologen gerechnet zu werden. In dem von ihm besprochenen, eben erwähnten Bilde, Figur 1662 der Denkmäler, sind die niederfallenden Tropfen der Regenböh durch schräge Striche angedeutet. Bekanntlich können auch unsere jetzigen Künstler den Regen nicht anders zeichnen als durch Linien, während die umherwirbelnden Flocken in einem Schneegestöber durch Punkte wiedergegeben werden müssen. Aßmann thut sich doch auf seine Auslegungskunst viel zu gute, aber wie erklärt er die den Regen darstellenden Linien? Er sagt auf S. 1599 links unten: „Die zahlreichen schiefen Striche neben den Masten sind großenteils zufällige Kratzer oder Zeichenfehler (Lanzen? Gordings?)". Regentropfen sollen Lanzen sein! Ist das nicht köstlich?

Ich habe das angeführte Bild trotz seiner Verkehrtheiten eines der besten genannt; andre muß ich geradezu als Produkte einer bizarren Phantasie bezeichnen, die für den Seemann nicht mehr Wert haben, als die Kentauren, Greife, Sphinxe, Seirenen u. s. w. für den Zoologen. Eine Probe davon habe ich auf S. 88 meiner Nautik gegeben, wo aber nicht der abenteuerliche Schiffskörper Anstoß erregt, denn ähnliche Ungetüme finden sich noch in den ostasiatischen Gewässern; viel mehr befremdet die sonderbare Segelführnng, und eine Tollheit ist es, daß die Ruderer der Wirkung des Windes, der das Schiff nach vorn treibt, entgegen arbeiten, da sie dem Steuermann, dem sie doch das Gesicht zuwenden sollten, den Rücken kehren, folglich über Steuer, d. h. rückwärts rudern. Ein Jöllenführer im Hamburger Hafen und ein Gondolier in den Kanälen Venedigs müssen freilich das Gesicht nach vorn wenden, um in dem engen Fahrwasser etwaigen Hindernissen ausweichen zu können, und rudern deshalb stehend durch

Abstoßen des Griffes, vgl. meine Nautik S. 94. Sonst aber geschieht das Rudern stets im Sitzen durch Anziehen des Griffs, weil man dabei weniger ermüdet und eine größere Wirkung erzielt. Aus demselben Grunde sitzen auch in dem Bilde auf S. 1645 der Denkmäler, Figur 1703, die Rojer ganz verkehrt. Und solche unbegreifliche Fehler sollen von einer sachkundigen Hand begangen sein? Bei anderen Darstellungen freilich ist man im Zweifel, ob nicht der Kopist die Schuld trägt und dem Künstler etwas untergeschoben hat, woran dieser, wenn er auch nur die geringste fachmännische Kenntnis hatte, nie gedacht haben kann. Ich möchte das bei dem Segelschiffe in der Römischen Naumachie, Tafel LIX., Figur 1697 der Denkmäler, voraussetzen, da solche Stützgabeln für die Rahe rein unmögliche Dinge sind. Vielleicht sollen sie Gegenbrassen mit einer großen Schlinge an der Rahe bedeuten. Selbst das richtige und treue Kopieren solcher alten, schon verblichenen Bilder erfordert nautische Kenntnisse, weil sie sonst nur zu leicht mißverstanden werden können. Auch den Darstellungen der angeblichen Trieren auf S. 1627, Fig. 1689 und S. 1629, Fig. 1690, auf die sich die Archäologen so gern berufen, kann ich nur einen geringen Wert beilegen, da sie unmöglich von einem Kenner herrühren können. Jeder, der auch nur ein einziges Mal in seinem Leben einen Remen selbst geführt hat, wird einsehen, daß ein Anlegen der Hände, wie es hier geschieht, ganz unstatthaft ist; so umfaßt man wohl eine schwere Mörserkeule, aber kein Ruder. Und was soll ich nun wohl gar von der sogenannten Prora von Samothrake sagen? Ich habe das Bild, weil ich mich mit meinem eigenen Urteile nicht begnügen wollte, vielen befahrenen Seeleuten mit der Frage vorgelegt, wofür sie es hielten. Da wurde denn wohl auf ein Klavier oder ein Schreibpult oder einen Schlittschuh oder eine Wurstmaschine o. dgl. Zeug geraten, aber an ein Schiff dachte man nicht und meiner Versicherung, daß es für das Vorderteil eines solchen gehalten werde, wollte niemand Glauben schenken. Ein Schiff mit einem Rumpfe, in dem sich nicht einmal ein Mensch ausstrecken kann! Auf die Darstellung der Rudersysteme in den Abbildungen werde ich weiter unten zurückkommen; aber so viel darf ich ohne irgend welche Übertreibung schon jetzt sagen: Da, wo es sich um die Darstellung der Wirklichkeit handelt, ist jedes Schiffsbild auf einem Neuruppiner Bilderbogen ein erhabenes Kunstwerk im Vergleich mit diesen stümper- und pfuscherhaften Abbildungen aus dem Altertum. Gegen die Kunst der Alten soll damit nicht der

leiseste Tadel ausgesprochen sein, und ich begreife recht gut, daß man an die Bilder auf den Münzen, Gemmen u. s. w. schon ihrer Kleinheit wegen nicht zu strenge Anforderungen in Bezug auf Einzelheiten stellen darf. Die Frage, ob überhaupt die bildlichen Darstellungen auf den alten Münzen Zuverlässigkeit beanspruchen können, ist eine schwierige und darf nicht mit einem unbedingten Ja beantwortet werden. Wenn nach zweitausend Jahren unsere Adler ausgestorben und keine anderen Bilder und Beschreibungen vorhanden wären, könnten da nicht am Ende die Archäologen auf Grund der erhaltenen Münzen beweisen, daß die Adler im Deutschen Reich nur einen, aber die in Österreich zwei Köpfe gehabt hätten? Bei so manchen Schiffsbildern auf alten Münzen kann der Nautiker den Gedanken nicht von sich abwehren, daß sie sich zu den wahren alten Schiffen verhalten, wie sich der heraldische Adler zum wirklichen verhält.

Muß man bereits im Besitze seemännischer Kenntnisse sein, um die Zuverlässigkeit bildlicher nautischer Darstellungen beurteilen zu können, so ist dies in noch weit höherem Maße der Fall, wo es sich um die Entscheidung der Frage handelt, ob ein Bildwerk überhaupt auf Echtheit Anspruch machen darf. Ich kann im Interesse der Wissenschaft nicht genug darauf dringen, daß endlich einmal mit der Kritik der auf uns gekommenen nautischen Altertümer Ernst gemacht werde. Man betrachtet es doch sonst als die erste Pflicht des Historikers, daß er die Glaubwürdigkeit seiner Quellen untersucht; ist der Geschichtschreiber der Nautik vielleicht nicht daran gebunden? Kein Archäologe sollte sich auf ein Bildwerk berufen, wenn er nicht im Stande ist, die drei Fragen zu bejahen: ob das Denkmal zweifellos dem Altertume angehört; ob der Verfertiger ein Sachkundiger war; ob die Abbildung treu kopiert ist. Ich habe bei der Auswahl der Bilder für meine Nautik, ohne davon weiter Aufhebens zu machen, nur solche aufgenommen, bei denen kein Grund vorlag, auch nur eine einzige der drei Fragen zu verneinen, und sie haben meinem Zwecke, dem Leser ein ungefähres Bild von den Schiffen des Altertums zu geben, vollauf genügt. Eine Häufung mangelhafter Darstellungen würde mehr zur Verwirrung als zur Aufklärung gedient haben.

Ich habe diese allgemeinen Bemerkungen voranschicken wollen, weil bei der Erörterung einer übrigens ganz nebensächlichen Frage als historischer Zeuge gegen mich ein Bild angerufen ist, dem ich aus sachlichen Gründen keinen Glauben schenken kann. Auf S. 41 meiner Nautik hatte ich die Erklärung der λογγῶνες als τρητοὶ λίθοι, die sich

im Etym. magn. findet, insofern beanstandet, als darunter Steine verstanden werden sollen, in die ein Loch gebohrt war, um ein Schiffstau darin einfädeln zu können. Auf S. 126 f. habe ich dann kurz erörtert, was möglicherweise unter einem τρητὸς λίθος zu verstehen sei, wenn man annimmt, daß τρητός nach seiner Grundbedeutung so viel wie gedreht, nicht nur gebohrt, sondern auch abgerundet oder gedrechselt bezeichnen kann. Entscheidet man sich für die Bedeutung gebohrt, so könnten die τρητοὶ λίθοι ganz wohl die εὐναί sein, an deren Bojen wir ja noch jetzt auf der Reede die Schiffe festlegen, vgl. meine Nautik S. 107. Man könnte darunter aber auch Quadersteine im Hafenbollwerk verstehen, in die man vermittelst eines Meißels Ringbolzen einbohrt, d. h. Bolzen mit eisernen δακτυλίοις, ὧν τὰ πείσματα ἐξέδουν. Auch solche finden sich bei uns in jedem Hafen. Trotzdem habe ich mir keine von beiden, sachlich durchaus zulässigen Auslegungen angeeignet, da ich eine dritte für natürlicher halte, die auf der Bedeutung von τρητός als abgerundet, gedrechselt beruht. Ich gebe dem Worte denselben Sinn, den es in τρητοῖσι λέχεσσι hat, und verstehe unter diesen die δινωτὰ λέχεα, die man ja allgemein als Bettstellen mit zierlichen, rund gedrehten Bettpfosten erklärt. Danach waren die τρητοὶ λίθοι runde Steinboller, d. h. runde Steinpfosten auf dem Hafenkai, um die die ἀπόγυια σχοινία geschlungen wurden. Eine einfachere Vorrichtung zur Festlegung des Schiffes an der Hafenmauer kann es gar nicht geben und daran, daß solche im Altertume schon ebenso gut wie bei uns vorhanden gewesen sind, daran ist ein Zweifel gar nicht möglich. Die Ausleger Homers zu ι 137 u. κ 96 erkennen ja auch diese Befestigungsweise bei dem πρυμνήσια ἀνάπτειν und dem πείσματα πέτρης ἐκδεῖν an, wenn sie sagen, daß man die Kabeltaue am Lande an einen Baum oder eine Felszacke oder einen dazu bestimmten Stein anband, richtiger wohl darum schlang. Sollten sie wirklich der Meinung gewesen sein, daß man erst noch in den Baum oder in die Felszacke oder in den Stein ein Loch gebohrt habe, um darin das Tau einzufädeln? Ist denn das nicht der bare Unsinn, die reine Tollheit? Und würde es etwas anderes sein, wenn ein Einfaltspinsel von Maler sich die Sache so gedacht und bildlich dargestellt hätte? Nun kommt aber R. Oehler in den Jahrb. für klass. Phil. 1888, S. 332 mit der Entgegnung, daß die Erklärung des Etym. magn. nicht anzufechten sei, wie ein Blick auf das sogenannte Torloniarelief S. 1624 Fig. 1688 in den Denkmälern des klass. Altert. zeige. Allerdings befindet sich auf diesem Relief in der Ecke unten rechts

ein Ring von der ungefähren Größe eines Wagenrads, in den wirklich ein Tau eingebunden ist. Das wäre also eine ganz neue Erklärung für τρητὸς λίθος, an die bisher kein Ausleger Homers gedacht hat, weil es bei dem natürlichsten aller Dichter nicht vorauszusetzen war, daß er einen steinernen Ring in gespreizter oder gezierter, jedenfalls nicht natürlicher Weise als einen durchbohrten Stein bezeichnet haben sollte. Wo steht denn aber auf dem Bilde, daß dieser Ring von Stein ist? Könnte er nicht eben so gut von Holz oder Eisen sein? Freilich wird die Angabe Oehlers durch eine Mitteilung in demselben Jahrb. S. 664 bestätigt, daß solche λογγῶνες noch heute an dem römischen Emporium erhalten sind. Aber meine Bedenken sind dadurch nicht gehoben. Hätte es doch Rühl gefallen wollen, uns diese Ringe nach ihrer Gestalt und Größe genau zu beschreiben und nicht nur den Stoff, aus dem sie gemacht sind, anzugeben, sondern auch den Ort, wo sie angebracht waren, ob an der Seite des Hafenbollwerks oder oben auf der Hafenkajung. Ich mag Rühl nicht mit der Frage kommen, ob er denn auch gesehen hat, daß Taue darin eingebunden waren, und woher er weiß, daß die steinernen Ringe wirklich zu diesem und nicht zu anderen Zwecken gedient haben. Aber so kurzer Hand, wie Rühl meint, lassen sich solche Fragen nicht erledigen. Gerade in einem Falle, wie dem voliegenden, sollte der Gelehrte, ehe er sich sein Urteil bildet, einen Hafenmeister, einen Steinmetzen und einen Schmied zu Rate ziehen. Der Hafenmeister würde ihm sagen, daß er solche Hindernisse für die freie Bewegung der Schiffe, solche Stehimwege, die den Dienst von Prellsteinen versehen würden, an der Hafenmauer nicht dulden könne, daß solche weit vorstehende Ringe auch nicht vor der Wucht eines dagegen rennenden Schiffes Stand halten würden. Der Steinmetz würde ihm sagen, daß es wochenlange Zeit und mühsame Arbeit kosten werde, solche Ringe aus den Quadern eines harten Steines wie Granit, Porphyr o. dgl. herzustellen, daß diese Stoffe zwar fest und hart, aber auch spröde wie Glas seien, während andererseits die leichter zu bearbeitenden Steine wie Marmor und Sandstein an Festigkeit sehr viel zu wünschen lassen u. s. w. Der Schmied aber würde sich erbieten, in einer halben Stunde um einen geringen Preis einen starken eisernen Ring mit Ringbolzen zu liefern, der in jeder Beziehung seinen Zweck besser erfüllen werde als ein steinerner. Ich kann ja das Vorhandensein solcher Ringe in der Hafenmauer nicht für schlechterdings unmöglich erklären, aber es handelt sich darum, ob man die Griechen

7*

und Römer für verständige Leute halten will oder nicht. Ich halte sie dafür, und deshalb grenzt für mich die Unwahrscheinlichkeit solcher steinernen Ringe nahe an Unmöglichkeit. Den Gegenbeweis sind Oehler und Rühl noch schuldig geblieben. Wenn sie ihn liefern, so habe ich mich geirrt und werde das offen eingestehen. Ich will ihn schon als geführt ansehen, wenn Rühl mir nachweist, daß er sich seinen Hausschlüssel aus Holz machen läßt. Nur berufe man sich nicht auf das Torloniarelief, dessen Echtheit sehr fraglich und das keinenfalls von einem Sachkundigen verfertigt ist. Ich habe es bei der Abfassung meines Buches nicht gekannt, sonst würde ich darauf verwiesen haben, wo ich auf S. 119 auseinandersetzen mußte, daß die Verbindung des Schiffes mit dem Lande nicht durch eine Sprossenleiter, sondern durch eine starke Bohle, einen Steg, wie die Seeleute sagen, hergestellt wird, aber ich würde zugleich meinen Zweifel an seiner Echtheit begründet haben. Abgesehen von dem fraglichen Ringe, der allein schon genügt, mich bedenklich zu machen, trägt das Relief die deutlichsten Spuren modernen Ursprungs. Daß ein solcher wenigstens möglich ist, kann nicht bestritten werden; es ist ja bekannt, daß die Antiquitätenfabrikation, die sich so gut bezahlt macht, in Griechenland und Italien mit unleugbarem Geschick betrieben wird. Und daran hat es auch dem Verfertiger dieses Reliefs nicht gefehlt. Er hat aus alten Schiffsbildern alles das zusammengestellt, was dem seinigen den auf den ersten Blick bestechenden Eindruck des Altertümlichen verleiht, ist aber unvorsichtig genug gewesen, dies durch Einzelheiten zu ergänzen und mit Darstellungen zu verquicken, die nicht der alten, sondern nur der neueren Schiffahrt entnommen sein können. Es ist festgestellt, daß das Refen der Segel bei den Alten von Deck aus geschah, folglich Rahepferde d. h. Taue unter der Rahe, in denen die Seeleute stehen, wie sie jetzt, wo das Refen wegen der über einander stehenden Segel von der Rahe aus geschehen muß, gebraucht werden, ganz unnütz sind, so daß nicht allein in den Schriftstellern jede Nachricht darüber fehlt, sondern auch die unzweifelhaft echten Bilder keine Spur davon zeigen. Der Verfertiger aber hat auf dem kleinen Schiffe rechts ein solches Rahepferd, in dem ein Matrose steht, angebracht und dabei in seiner Gedankenlosigkeit übersehen, daß dies wegen der vom Maste zur Rahe laufenden Taue ganz unmöglich ist. Dem Spiritisten, der an eine vierte Dimension glaubt, mögen solche Bilder keinen Anstoß geben, dem gesunden Menschenverstand erscheinen sie kindisch albern. Will man auch an der Echtheit fest-

halten, so muß man wenigstens zugestehen, daß ein solches Bild nicht von einem Sachkundigen herrühren kann. Aber auch das Befestigen der Wanten gehört ganz der neueren Zeit an. Da mir das Werk von Gugliemotti nicht zugänglich ist, so weiß ich nicht, wie er sich zu diesen hochwichtigen Fragen gestellt hat. Sind sie von ihm nicht besprochen, so hat er die unerläßliche Vorbedingung für jede historische Untersuchung, die Quellenkritik, vernachlässigt. Freilich erfordert eine solche da, wo es sich um Segelschiffe handelt, mehr und andere Kenntnisse, als sie einem geistlichen Herrn nach dieser Seite hin zu Gebote stehen.

Nur über die uns erhaltenen Darstellungen alter Ruderschiffe kann sich jeder, ohne die geringsten nautischen Kenntnisse zu besitzen, ein endgültiges Urteil bilden. Ich darf den Leser, dem die Trierenfrage eine Sache von Belang ist, ja wohl bitten, die „Denkmäler des klassischen Altertums" zur Hand zu nehmen, um so mehr, als sie die Vermutung für sich haben, daß sie von dem Guten das Beste bringen. Bedarf es da noch einer weiteren Auseinandersetzung, daß es solche Ruderschiffe, wie sie uns in Fig. 1676 auf S. 1608 und in Fig. 1691 auf S. 1631 entgegentreten, nie gegeben hat? Selbst Aßmann, dem es sonst keine Schwierigkeit macht, Regentropfen für Lanzen auszugeben, ist hier mit seiner Auslegungskunst am Ende und gesteht auf S. 1630, Spalte rechts in der Mitte: „Das Unwahre liegt auf der Hand." Und was soll man gar zu der Figur 1678 auf S. 1611 sagen? Während in jenen beiden Bildern die Remen der oberen Reihen zwar nicht lang genug sind, aber doch die Länge der unteren haben, sind sie in diesem so kurz, daß sie nicht einmal bis zum Wasserspiegel hinunterreichen können. Ich glaube nicht, daß ein unbefangener, ehrlicher Archäologe diesen Bildern gegenüber meinen wegwerfenden Vergleich mit einem Neuruppiner Bilderbogen einen unbilligen nennen wird. Mit den Reliefs auf der Trajanssäule Fig. 1685 auf S. 1617 steht es freilich nicht ganz so schlimm wie mit den eben genannten; aber auf Zuverlässigkeit können auch sie keinen Anspruch machen. Abgesehen davon, daß die Haltung der Hände an den Remen gerade so unstatthaft und unmöglich ist, wie auf dem Relief von der Akropolis Fig. 1689 auf S. 1627 und Fig. 1690 auf S. 1629, wird auch kein Archäologe sich der Überzeugung verschließen wollen, daß die Remen der obersten Reihe nicht in die Öffnungen des durchbrochenen Geländers eingelegt gewesen sein können. Sollte vielleicht die Kopie nicht treu sein? Es ist ein leidig Ding, daß gerade bei den wichtigsten

Abbildungen der eine Zeichner dem andern vorwirft, nicht richtig gesehen zu haben. So behauptet Aßmann auf S. 1626, Spalte rechts unten, daß die bisherigen Veröffentlichungen des Reliefs von der Akropolis, in dem man durchaus eine Triere sehen will, unter einander nicht übereinstimmen und in wichtigen Einzelheiten unrichtig und unvollständig sind. Er giebt deshalb eine neu entworfene Abbildung, in der zwar keine Korrekturen und Zuthaten vorgenommen sein sollen, aber wohl einige undeutliche Stellen nach dem Muster der entsprechenden gut erhaltenen deutlicher gestaltet sind. Ist das nicht wieder Willkür und zugleich Bevormundung des Forschers, der mit eigenen Augen sehen möchte? Wer bürgt diesem dafür, daß das richtige getroffen ist? Herr Aßmann doch gewiß nicht. Wenn nun die Voraussetzung, daß hier eine Triere dargestellt werden soll, gar nicht einmal zuträfe? Hinter dem Werke des Contreadmirals Serre: Les marines de guerre de l'antiquité et du moyen âge, Paris 1885, findet sich eine französische Übersetzung des Werkes von Fincati: Le triremi, und da heißt es auf S. 155 in einer Anmerkung des Übersetzers: Sur un moulage en plâtre, qu'on trouve à l'Ecole des beaux arts, et qui est la reproduction fidèle du bas-relief, on voit distinctement trois rangs de préceintes, des echarpes obliques etc. mais on ne voit clairement qu'un rang de rames. Die gesperrten Worte sind vom Verfasser und nicht von mir unterstrichen. Also wäre es in der That gar keine Triere, sondern eine Monere? Ich werde weiter unten darauf zurückkommen.

Trotz ihrer großen Mangelhaftigkeit lassen die sämtlichen Abbildungen, die schlechten wie die besseren ohne Ausnahme, doch zweierlei deutlich erkennen. Das eine ist, daß die Ruderpforten in wagerechter Richtung über einander gelegen haben, die Seeleute also, die dies nicht anerkennen wollten, Unrecht hatten. Das andere, daß die Ruderpforten sehr nahe über einander liegen, ist zwar auch von den Archäologen gesehen und z. B. von Böckh und Cartault ausdrücklich erwähnt, aber sie haben nicht die notwendigen Folgerungen daraus gezogen. Die Ruderpforten liegen so nahe über einander, daß der Raum in der Höhe nur für eine einzige Reihe von Ruderern genügt. Wenn diese ihre Sitze eingenommen hatten, so war für die anderen kein Platz mehr vorhanden, mit andern Worten: es konnte immer nur eine einzige Reihe von Ruderern in Thätigkeit sein. Mögen die Abbildungen von Ruderschiffen in Einzelheiten auch noch so sehr von einander abweichen, in diesem Punkte stimmen sie sämtlich überein,

und gerade die besten, die Reliefs der Trajanssäule zeigen die Thatsache am deutlichsten. Und damit ist die Lösung des Trierenrätsels gegeben.

Schon von früher Jugend an, wo unser Urteilsvermögen noch nicht gereift war, hat sich bei uns neben der richtigen Vorstellung, daß die Triere ein Ruderschiff mit drei Reihen von Ruderpforten war und jede der drei Reihen ihre besonderen Ruderknechte unter den Namen Thalamiten, Zygiten und Thraniten hatte, zugleich die durch nichts bewiesene, aber von uns als selbstverständlich betrachtete Voraussetzung eingeschlichen, daß die drei Ruderreihen auch gleichzeitig in Thätigkeit gewesen seien. Offenbar ist diese Annahme von den Bildern selbst, wenn auch nicht veranlaßt, so doch wenigstens unterstützt. War nur eine einzige Reihe von Ruderern an der Arbeit, so konnte in Wirklichkeit auch nur eine einzige Reihe von Ruderpforten mit Remen belegt sein. Die Biremen und Triremen auf der Trajanssäule zeigen aber auch die Remen der unteren Pforten, und daraus schloß man, daß sie gleichzeitig mit den oberen in Thätigkeit gewesen seien. Aber dieser Schluß ist ein unberechtigter. Eben weil der Künstler bei seinen Zeitgenossen die Thatsache, daß immer nur eine einzige Remenreihe zur Zeit bedient wurde, als allgemein bekannt voraussetzen durfte, so daß ein Mißverständnis in dieser Beziehung ausgeschlossen war, erlaubte er sich die Anzahl der Reihen von Ruderpforten auf das deutlichste dadurch zur Anschauung zu bringen, daß er Remen darin auslegte. Ich darf wohl auf ein ganz ähnliches Beispiel aus meiner Berufswissenschaft verweisen. Der „Gradstock“, dessen sich die Seeleute Jahrhunderte lang zur Höhenmessung der Gestirne bedient haben, besteht aus einem Längsstabe und drei daran verschiebbaren Querstäben. Trotzdem man nun beim Beobachten immer nur einen von diesen Querstäben gebrauchte und gebrauchen konnte, findet man auf allen Abbildungen, selbst auf dem steinernen, alten Portale des hiesigen Seefahrtshofes, wo doch die sachkundigen Seeleute verkehrten, die Sache so dargestellt, als ob alle drei Querstäbe zu gleicher Zeit gebraucht wären, was geradezu eine Unmöglichkeit ist. Dem Leser wird ja wohl Peschels „Geschichte der Erdkunde“ zugänglich sein; er wird dort in der ersten Ausgabe auf S. 349, Anm. 3 und in der zweiten auf S. 387, Anm. 3 meine Angabe bestätigt finden. Ebenso haben die Darsteller der Trieren nur andeuten wollen, daß diese Ruderschiffe mit einer dreifachen Garnitur von Remen ausgestattet waren, ohne damit sagen zu wollen, daß alle drei gleichzeitig

gebraucht wurden. Es ist aber auch ganz gut möglich, daß die Schiffe, ehe sie abfuhren, mit ihrer vollständigen Ausrüstung „Parade“ machten und dabei alle drei Remenreihen auslegten und daß die Zeichner nach diesem Anblicke ihre Abbildung machten.

Man darf Männern wie Böckh und Cartault, den einzigen, die bei der Trierenfrage genannt zu werden verdienen, keinen Vorwurf daraus machen, daß sie nicht schon aus den Bildern die Unmöglichkeit gleichzeitiger Ruderarbeit mit verschiedenen Remenreihen gefolgert haben. Wie ein, gleichsam mit der Muttermilch eingesogenes, Vorurteil einem die Augen blenden kann, habe ich an mir selbst erfahren. Jetzt komme ich mir vor wie ein Mann, der sich abgemüht hat, ein perpetuum mobile zu erfinden, denn länger als Böckh und Cartault zusammen genommen, wohl länger als 25 Jahre habe ich gelegentlich immer von neuem versucht, ein Rudersystem ausfindig zu machen, welches ein gleichzeitiges Rojen mit verschiedenen Remenreihen ermöglichen sollte, aber jeder Versuch scheiterte schließlich daran, daß ich die Forderung, mit Remen von so verschiedener Länge Schlag halten zu müssen, nicht erfüllen konnte. Und daß dies der Punkt war, um den sich alles drehte, das lehrte mich die eigene Erfahrung beim Rudern, die jenen Männern abging. Mit der Unterbringung der Rudersitze fand ich mich wohl ab, aber es gelang mir nicht, sie so anzuordnen, daß dadurch den Naturgesetzen der Lehre von der Bewegung Genüge geleistet werden konnte. Und doch mußte das möglich sein; es stand ja fest, daß die verschiedenen Ruderreihen gleichzeitig in Thätigkeit gewesen waren, daran hatte noch niemand gezweifelt, wie sollte ich daran zweifeln? Da las ich, es mögen etwa sieben Jahre her sein, die Stelle im Plutarch Thes. 19, auf die ich deshalb auch in der Vorrede verwiesen habe, und aus ihr kam mir der Gedanke, der mich von meinem Vorurteile befreite. Plutarch berichtet nach Kleidemos, es habe bei den Griechen, um dem Seeraube zu steuern, die allgemeine Vorschrift bestanden, daß keine Triere mit mehr als fünf Mann Besatzung in See gehen dürfe. Man hat geglaubt, daß hier die Zahl fünf wohl der Kritik zum Opfer fallen müsse, aber ich sehe nicht ein, weshalb. Der Seeraub jener Zeit konnte im wesentlichen nur Menschenraub sein, und wollte man diesen hindern, so war es notwendig, daß man die Mannschaft auf die Zahl beschränkte, die für die Bedienung des Schiffes ausreichte, aber nicht genügte, um einen räuberischen Überfall an einer Küste mit Aussicht auf Erfolg auszuführen. Nun begnügen sich auch bei uns große

Küstenfahrer, die von den Trieren sicher nicht an Größe übertroffen werden, mit einer Besatzung von fünf Mann. Auf den Trieren, die für den Handel bestimmt waren, gebrauchte man für die Fahrt über See vorzugsweise die Segel, nur wenn man landen oder in einen Hafen einlaufen wollte, bediente man sich der Ruder. Dazu geschah die Fahrt fast ausschließlich bei Tage, so daß die Nacht zur Ruhe benutzt werden konnte, und selbst, wenn dies nicht der Fall war, konnte man wie bei uns die Zeit zwischen Schlafen und Wachen so verteilen, daß jedem sein Recht wurde. Aber wie dem auch sei, die Zahl fünf, mag sie echt oder unecht sein, hat meine Gedanken in die richtige Fährte geleitet. Die Triere muß doch, um ihrem Namen zu entsprechen, auf der Seite zum wenigsten drei, also auf beiden Seiten sechs Ruderpforten haben; wie war es da möglich, mit fünf Mann oder, da doch einer von ihnen am Steuer stehen mußte, mit vier Mann sechs Ruderpforten zu belegen? So ergab sich denn, daß keineswegs immer alle Ruderpforten belegt waren, und daran schloß sich unmittelbar der Gedanke, daß sie auch nicht belegt zu sein brauchten. Jetzt wurde mir klar, weshalb in den Abbildungen die Ruderpforten in der Höhe so eng über einander liegen durften, daß kein Raum für mehr als eine einzige Reihe von Ruderern war. Es war eben immer nur eine einzige in Thätigkeit. Nach den Bildern konnte es gar nicht anders sein; es fragte sich nur, ob diese Annahme auch in den Schriftstellern ihre Bestätigung fand. Wir wollen sie darauf ansehen.

In dem Berichte über die Seeschlacht im Hafen von Syrakus erzählt Thukydides 7, 40, wie den Athenern der größte Schaden dadurch zugefügt sei, daß die Syrakuser mit ihren kleinen Fahrzeugen das Ruderwerk der athenischen Schiffe unterlaufen, sich an die Seite gelegt und nun mit ihren Spießen die (wehrlosen) Ruderknechte angegriffen hätten: πόλυ δ' ἔτι μείζω οἱ ἐν τοῖς λεπτοῖς πλοίοις περιπλέοντες τῶν Συρακοσίων καὶ ἔς τε τοὺς ταρσοὺς ὑποπίπτοντες τῶν πολεμίων νεῶν καὶ ἐς τὰ πλάγια παραπλέοντες καὶ ἐξ αὐτῶν ἐς τοὺς ναύτας ἀκοντίζοντες. Der Scholiast erklärt die Worte ἐς τοὺς τάρσους ὑποπίπτοντες ganz richtig durch ὑποδυόμενοι ὑπὸ τοὺς ταρσούς. Dieses Unterlaufen wäre nun aber gar nicht möglich gewesen, wenn die unteren Ruder ausgelegt gewesen wären, da diese nach Herod. 5, 33 und Arr. Exp. Alex. 6, 5 sehr nahe über dem Wasserspiegel lagen und bei der geringen Höhe der Trieren auch nicht anders liegen konnten. Aus dieser einen Thatsache muß ich den Schluß

ziehen, daß während der Schlacht nur die oberste Reihe der Ruder bedient wurde.

Auch aus der eben angeführten Stelle bei Arrian muß ich folgern, daß nur eine einzige Reihe von Remen zur Zeit in Thätigkeit war. Um die Gefahren der Stromschnellen und Strudel im Zusammenfluß des Hydaspes und Akesines auf das beste und rascheste zu überstehen, war den Schiffern befohlen, mit der größtmöglichen Kraft hindurch zu rudern. Zu dem Ende mußten die Remen so flach wie möglich im Wasser liegen, also da, wo mehrere Ruderreihen waren, die unterste ausgelegt werden. Bei den Rundschiffen, deren innerer Raum mit Gütern angefüllt war, konnte davon keine Rede sein, sie konnten nur durch die auf dem Schiffsbord liegenden Ruder bewegt werden; aber der dadurch eintretende Nachteil machte sich weniger geltend, weil die Schiffe flach gebaut und folglich wegen ihres geringeren Tiefgangs den drehenden Wirkungen der Strudel nicht so stark ausgesetzt waren wie die Langschiffe. Diese hatten gemäß ihrer Bezeichnnng, als ἡμιόλιαι und δίκροτοι, zwei Reihen von Remen und jedenfalls die unteren, τὰς κάτω κώπας ausgelegt, waren aber wegen ihres Tiefgangs nicht so leicht lenkbar wie die Rundschiffe. Sie wurden deshalb von den Wirbeln stärker erfaßt und konnten auch ihre ganz flach liegenden Remen nicht so hoch wie die Rundschiffe aus dem Wasser heben. Und als nun ihre Ruder durch den Wogenschlag abgebrochen wurden, verloren die Schiffe ihre Fahrt und konnten deshalb nicht mehr gesteuert werden. Das wäre aber schwerlich der Fall gewesen, wenn sie neben den unteren Remen auch noch die oberen zur Verfügung gehabt hätten. Daraus ergiebt sich, wenn auch nicht mit Gewißheit, doch jedenfalls mit der größten Wahrscheinlichkeit, daß zur Zeit nur die unteren Remen gebraucht wurden. Keinenfalls folgt daraus, daß beide Ruderreihen zugleich in Thätigkeit waren.

Von ganz besonderer Wichtigkeit ist nun aber die Stelle bei Polyän 5, 22, 4. Als Diotimos an einem Küstenplatze in Feindesland ankam, setzte er nachts aus jedem Schiffe eine Anzahl von Mannschaften an das Land und legte sie in einen Hinterhalt. Bei Tagesanbruch erteilte er dann die nötigen Befehle, um auf die Feinde den Eindruck zu machen, als ob der Angriff von den Schiffen aus geschehen solle. Er ließ die Soldaten kampfgerüstet auf dem Verdeck antreten und die Ruderknechte nach der Reihe, erst die unteren, dann die mittleren, dann die oberen Remen anziehen: τοῖς δὲ ἐρέταις

(παραγγελίας) ἀνὰ μέρος ὁτὲ μὲν τὰς θαλαμίας, ὁτὲ δὲ τὰς ζυγίας, ὁτὲ δὲ τὰς θρανίτιδας κώπας ἀναφέρειν. Als nun die Küstenbewohner zusammengelaufen waren, um die Landung zu verhindern, brach die Mannschaft aus dem Hinterhalte hervor, machte eine Anzahl der Feinde nieder und trieb die übrigen in die Flucht. So konnte Diotimos die Landung ungestört bewerkstelligen. Warum aber ließ er die Remen der verschiedenen Ruderreihen nicht zu gleicher Zeit anziehen? Einfach aus dem Grunde, weil sie nicht hätten Schlag halten können. Und warum ließ er mit den unteren Remen den Anfang machen? Einfach aus dem Grunde, weil er es mußte. Sollte ein Schiff gefechtsbereit gemacht werden, so stellte man die Bewaffneten auf dem Verdeck auf und legte die Ruder aus, aber nicht so, daß sie in das Wasser eintauchten, sondern so, daß sie außenbords schräg aufwärts gerichtet, aufgeschrägt wurden, um auf den Befehl des Keleustes sofort in das Wasser einschlagen zu können. Die Griechen hatten für dies aufschrägen das schöne Wort πτερόειν, weil auch der Vogel, der sich zum Fliegen anschickt, zuvor seine Flügel entfalten und heben muß. Plut. Ant. 63: Ἀντώνιος τοὺς μὲν ἐρέτας ὁπλίσας ἐπὶ τῶν καταστρωμάτων παρέταξεν ὄψεως ἕνεκα, τοὺς δὲ ταρσοὺς τῶν νεῶν ἐγείρας καὶ πτερώσας συνεῖχεν, ὡς ἐνήρεις καὶ παρασκευασμένας ἀμύνεσθαι. Daß der Plural ταρσούς sich hier nicht auf die Ruderreihen des einzelnen Schiffes bezieht, sondern von der Mehrheit τῶν νεῶν veranlaßt ist, geht schon aus der vorhin angeführten Stelle des Thukydides hervor und wird weiter unten noch strenger bewiesen werden. Nehmen wir aber einmal an, daß Diotimos die sämtlichen Ruderreihen zugleich ausgelegt und aufgeschrägt habe, so konnte er natürlich nicht zuerst die oberen Remen in das Wasser einschlagen und anziehen lassen, weil sie sich in den unteren verfangen haben würden, wohl aber konnte er mit den unteren beginnen, da diese sich nicht in den aufgeschrägten oberen verwickeln konnten. Waren die unteren eine Zeit lang bewegt, so ließ er sie entweder einziehen oder in der Lage, welche sie beim Rudern in dem Augenblicke haben, wo sie wieder aus dem Wasser gehoben werden, also schräg nach hinten nachschleifen, damit das σχάζειν vermieden wurde, vgl. oben S. 34 f. Dann konnte er mit der mittleren Reihe beginnen und, wenn er damit ebenso verfahren hatte, wie mit der unteren, endlich die dritte folgen lassen. Und so wird es auch geschehen sein, ohne daß wir vorauszusetzen brauchen, daß alle Remenreihen gleichzeitig ausgelegt waren. Ich meine nun zunächst, daß gerade dies Manöver des Diotimos geeignet war, die Feinde zu täuschen.

Er wollte den Küstenbewohnern nicht verraten, daß seine Mannschaft durch Entsendung der Leute in den Hinterhalt so geschwächt war, daß er an einen Angriff von den Schiffen aus gar nicht denken durfte, weil die Feinde dann nicht zur Abwehr an die Küste gelockt wären. Wäre es nun aber Gebrauch gewesen, während der Schlacht alle drei Ruderreihen gleichzeitig in Thätigkeit zu setzen, so hätte er durch sein Verfahren ja gerade das Gegenteil von dem erreicht, was er bezweckte. Eine Triere galt nur dann für voll bemannt, wenn für jede der drei Ruderreihen die ausschließlich für sie bestimmte Mannschaft vollzählig war; wenn die untere Reihe nur von Thalamiten, die mittlere nur von Zygiten und die obere nur von Thraniten bedient wurde, und nicht die einen für die andern einzutreten brauchten. Nach Xen. Hell. 2, 1, 28 hießen Schiffe, die nicht mehr Mannschaft hatten, als gerade für eine Reihe genügte, μονόκροτοι, und solche, die so viel Mannschaft hatten, wie für zwei Reihen ausreichte, δίκροτοι. Hätten also alle drei Reihen gleichzeitig in Thätigkeit sein müssen, so würde Diotimos durch sein Manöver gerade das verraten haben, was er verhehlen wollte, seine schwache Bemannung. Aber eben, weil das nie der Fall war, darum gelang ihm seine Kriegslist. Er ließ die verschiedenen Ruderreihen nach einander von einer und derselben Mannschaft bedienen und konnte so die Feinde glauben machen, daß er voll bemannt und zu einem Angriffe von den Schiffen aus vollständig gerüstet sei. Man sollte doch einmal auf die richtige Erklärung einer solchen einzelnen Stelle seine ganze Kraft verwenden; dadurch würde die Erkenntnis der alten Rudersysteme mehr gefördert werden, als durch alles Bilderbegaffen. Hier gilt das bedeutungsvolle Goethe'sche Wort: Was ist das Allgemeine? Der besondere Fall.

Während es mir aus den hier besprochenen Stellen auf das deutlichste hervorzugehen scheint, daß nie mehr als eine einzige Ruderreihe in Thätigkeit gewesen ist, weiß ich von keiner andern bei einem griechischen Schriftsteller vorkommenden, aus der sich das Gegenteil ergiebt. Und wie ist es mit den bildlichen Darstellungen, unter denen natürlich nur diejenigen Berücksichtigung verdienen, auf denen wir ein in Bewegung befindliches Schiff sehen? Wenn der Admiral Serre Recht hat — und ich sehe keinen Grund ihm darin zu mißtrauen, da er das Bild ohne vorgefaßte Meinung betrachtet hat — daß auf dem vielgenannten Trierenrelief von der Akropolis (Denkmäler S. 1627) nur eine einzige Reihe von Remen deutlich zu erkennen ist, findet dann nicht meine Ansicht ihre glänzendste Bestäti-

gung? Wir haben keineswegs eine Monere, sondern erst recht eine Triere vor uns, auf der nur eine einzige Reihe von Ruderern arbeitet.

Hätte man auf die Bemerkung Böckhs Urk. S. 112: „das Ruderwerk der Trieren konnte unmittelbar auch für die Tetreren gebraucht werden", das ihr zukommende Gewicht gelegt, so würde man sich längst gesagt haben, daß in einem solchen Falle wenigstens eine der Pfortenreihen nicht mit Remen belegt, also auch nicht alle Reihen zugleich in Thätigkeit sein konnten. Ich bin überzeugt, daß die Remen der Trieren nicht bloß für die Tetreren, sondern auch für die Penteren unmittelbar verwendbar waren, daß überhaupt jedes Schiff nur eine dreifache Garnitur von Remen hatte. Von andern Ruderern als den Thalamiten, Zygiten und Thraniten ist nirgends, selbst nicht bei der fabelhaften Tessarakontere, die Rede. Die kürzesten Remen bildeten stets die unterste, wenig über dem Wasserspiegel erhöhte Reihe und konnten von den neu ausgehobenen, unbefahrenen Leuten nach einiger Übung bedient werden. Die Ruderer dieser Reihe, die Thalamiten, hatten einen festen Platz auf einer Dielung im unteren Schiffsraume, die ihren Namen θάλαμος davon hatte, daß sie den Fahrgästen als Lager und Aufenthalt dienen mußte, vgl. meine Nautik S. 186. Die Ruderer der obersten Reihe hatten ebenfalls ihren festen Platz, nämlich auf dem Deck, und oben S. 92 habe ich auseinandergesetzt, woher ihr Name entstanden sein wird. Sie wurden aus den befahrensten und kräftigsten Matrosen ausgewählt, und nur auf den Thraniten paßt das Wort Lucan's 3, 536:

Summis longe petit aequora remis.

Dagegen hatten die Ruderer der mittleren Reihen, die Zygiten, keine festen, sondern bewegliche Sitze, die ὑπηρέσια. Wie der Sattel, τὸ ὑπηρέσιον, dem Pferde aufgelegt und abgenommen wird, so waren auch die Rudersitze, τὰ ὑπηρέσια, an der Schiffswand und unter den Deckbalken, ὑπὸ τὰ ζυγά, eingehängt und konnten nach Bedarf umgehängt d. h. höher oder niedriger gehängt werden. Die Befestigung muß in eigentümlicher Weise geschehen sein und läßt sich auf verschiedene Art denken, über die wir aber schwerlich jemals sicheren Aufschluß erhalten werden. Ein Schiff, in dem die ἑδώλια ζύγια nicht eingehängt waren, hieß ἄζυξ, ein solches mit eingehängten Ruderbänken διάζυξ. Daß es solche bewegliche Ruderbänke gab, dafür besitzen wir den unantastbaren Beweis in den Urkunden des attischen Seewesens, Böckh S. 286, II, 40. Hier werden unter den Geräten, die abge-

nommen und übergeben werden, die ἕδραι κώπης ζυγίας genannt, und das eben sind die ὑπηρέσια, die bei Thukyd. 2, 93, bei Isokr. περὶ εἰρήνης 48 und bei Plut. Themist. 4 erwähnt werden. Wo Thukydides in der bekannten Stelle erzählt, daß Brasidas und die andern Heerführer beschlossen hatten, die athenischen Schiffe zu überfallen und wegzuführen, da heißt es: ἐδόκει δὲ λαβόντα τῶν ναυτῶν ἕκαστον τὴν κώπην καὶ τὸ ὑπηρέσιον καὶ τὸν τροπωτῆρα πεζῇ ἰέναι ἐκ Κορίνθου ἐπὶ τὴν πρὸς Ἀθήνας θάλασσαν. Sie mußten damit rechnen, daß die ἕδραι κώπης ζυγίας, die ὑπηρέσια ausgehängt sein konnten und nahmen deshalb die eigenen mit. Der Scholiast, dem die nautische Bedeutung des Wortes ὑπηρέσιον nicht bekannt war, wird sich danach erkundigt und gehört haben, daß die Ruderknechte darauf säßen, aber was macht der Stubenhocker daraus? Ein Schaffell, wodurch die Gesäßbacken vor dem Abscheuern geschützt werden sollten: τὸ ὑπηρέσιόν ἐστι τὸ κῶας, ᾧ ἐπικάθηνται οἱ ἐρέσσοντες διὰ τὸ μὴ συντρίβεσθαι αὐτῶν τὰς πυγάς. Nun, wer das glauben kann, der läßt sich auch aufbinden, daß unser Kriegsheer, um nicht naß zu werden, mit Regenschirmen ins Feld zieht. Waren denn die spartanischen Ruderknechte — denn wohlverstanden, hier ist nicht von athenischen die Rede — so verweichlicht, daß sie Bequemlichkeiten in Anspruch nehmen mußten, die doch weder unsere Matrosen noch selbst die, allerdings etwas zarteren, Mitglieder unserer Rudervereine nötig haben? Man findet wohl in den Staatsbooten unserer Marine d. h. solchen, mit denen man beim Besuche vornehmer Persönlichkeiten Staat macht, daß die weißlackierten Ruderbänke mit Überzügen versehen sind, aber nicht um der Matrosen sondern um der Bänke willen, damit sie nicht vom Schweiße der Rudernden oder sonstwie beschmutzt werden. Wer zu rudern versteht, der weiß, daß man dabei mit seinem Allerwertesten nicht herumrutschen darf, sondern fest sitzen muß; und wer je an einem Sommertage gerudert hat, der weiß, daß nicht ein weicher, warmer, sondern ein kühler, harter Sitz den Vorzug verdient. Die Ruderknechte schliefen auf den harten Dielen, Verg. Aen. 5, 836: placida laxarunt membra quiete sub remis fusi per dura sedilia nautae, und sollten beim Rudern Polster untergelegt haben? Unsere Studenten würden sicher nicht mit einem Nachtlager ἐπὶ γυμνῶν τῶν σανίδων zufrieden sein, aber ist es denkbar, daß sie außer mit der Mappe auch noch mit einem Luftkissen unter dem Arme ins Kolleg kämen διὰ τὸ μὴ συντρίβεσθαι αὐτῶν τὰς πυγάς. Ich altersschwacher, kranker Greis sitze vom frühen Morgen bis zum späten

Abend ohne irgend welche Beschwerde auf hartem, ungepolstertem Stuhle, und jugendkräftige spartanische Ruderknechte sollten eine weiche Unterlage nötig gehabt haben? Es ist gar nicht auszusprechen, wie lächerlich diese Auslegung des ὑπηρέσιον einem Seemanne erscheinen muß, und es ist unbegreiflich, wie man in der Stelle Eqq. 785 die Witze und den Hohn des Aristophanes, bei dem übrigens das Wort ὑπηρέσιον gar nicht vorkommt, wörtlich hat nehmen können.

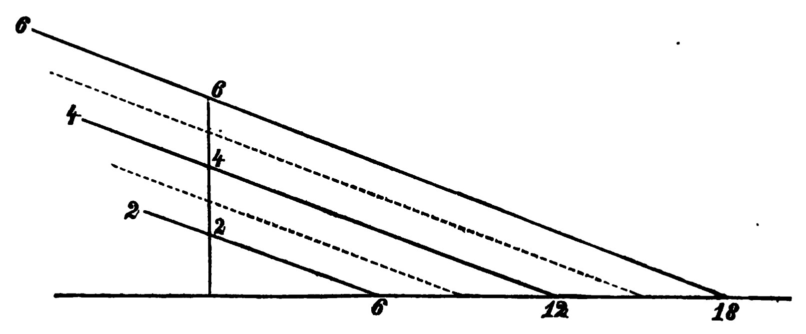
Auf Seite X meiner Vorrede habe ich darauf hingewiesen, wie ganz abgesehen von der Unmöglichkeit des Schlaghaltens auch noch von anderer Seite Bedenklichkeiten auftauchen, die wenigstens ich nicht zu überwinden imstande bin. Nach Böckh erforderte eine Triere allein 170 Ruderer, so daß mit den Epibaten die Besatzung auf rund 200 Mann anzusetzen wäre, wie das denn auch allgemein angenommen wird. Nun besaß nach Thukyd. 2, 13 Athen bei Ausbruch des peloponnesischen Krieges 300 seetüchtige Trieren, und Böckh selbst weist Urk. S. 97 unten darauf hin, daß Demosthenes, zu dessen Zeit die Bevölkerung Attikas doch schon zurückgegangen war, behauptet, Athen könne nötigenfalls 300 Trieren in Thätigkeit setzen. Aßmann wirft mir vor, daß ich dies bezweifelt habe, aber ich bin überzeugt, daß Böckh dasselbe gethan haben würde, wenn es ihm gefallen hätte, näher auf die Sache einzugehen. Seitdem ist das bahnbrechende Werk von Beloch: Die Bevölkerung der griechisch-römischen Welt, Leipzig 1886, erschienen und wird hoffentlich veranlassen, daß viele Zahlenangaben, die man bisher in voller Unbefangenheit auf Treu und Glauben angenommen hat, endlich einmal einer ernsten Prüfung unterzogen werden. Es wird dort auf S. 506 nachgewiesen, daß Attika im J. 432 v. Chr. eine Gesamtbevölkerung von etwa 235 000 Seelen gehabt hat, Sklaven und Leibeigene eingerechnet. Nach S. 42 desselben Werkes befinden sich unter 1000 Menschen durchschnittlich 300 in einem Alter von 20 bis 40 Jahren und 100 im Alter von 40 bis 50 Jahren, also wenn beide Geschlechter gleich vertreten sind, 200 Männer im Alter von 20 bis 50 Jahren, so daß auf die Bevölkerung Attikas 47 000 Männer im Alter von 20 bis 50 Jahren zu rechnen wären. Nun erfordern 300 Trieren zu 200 Mann im ganzen 60 000 Leute. Wie es möglich ist, aus einer Bevölkerung, die nur 47 000 Männer zählte und doch auch noch ein Landheer zu stellen hatte und Arbeiter für den Acker und die Werkstätten behalten mußte, 60 000 Mann auszuheben, das begreife wers kann; die Sache ist wirklich zum Lachen. Aber auf solche Ungereimtheiten kommt man mit dem Satze: soviel

Ruderpforten soviel Remen, und soviel Remen, soviel Ruderer. Die Heranziehung von Bundesgenossen kann da nicht aushelfen, denn diese hatten selbst ihre Schiffe zu bemannen. Die Annahme, daß Thukydides und Demosthenes geflunkert und sich bei ihren Zeitgenossen lächerlich gemacht haben sollten, ist schlechthin unzulässig; welche andere bleibt denn übrig, als die, daß die Besatzung der einzelnen Triere weniger als 200 Mann betragen haben muß? Hatte eine Triere an der Seite in jeder Reihe 25, also im ganzen 150 Ruderpforten, so waren auch 150 Ruderknechte nötig, wenn jede Pforte ihren Remen und jeder Remen seinen Ruderer hatte; aber es genügten schon 50, wenn zur Zeit immer nur eine einzige Ruderreihe in Thätigkeit war. Es ist begreiflich, daß man sich nur durch die Not gezwungen auf diese geringste Zahl beschränkte und es vorzog, jeder Ruderreihe ihre eigens für sie bestimmte Mannschaft zu geben. Aber die Behauptung, daß Athen, wenn Not an den Mann ging, 300 Trieren auszurüsten imstande gewesen wäre, ist nur dann zulässig, wenn man zugiebt, daß nicht alle drei Ruderreihen gleichzeitig in Thätigkeit zu sein brauchten und die Schiffe auch als μονόκροτοι mit 50 oder als δίκροτοι mit 100 Mann Besatzung ausreichen konnten.

Ein weiteres, nicht minder schwer wiegendes Bedenken gegen die bisherige Annahme, daß sämtliche Ruderreihen gleichzeitig in Thätigkeit gewesen sein sollen, ergiebt sich aus folgender Erwägung. Man glaube doch nicht, daß durch beliebige Vermehrung der Rudermannschaft auch die Geschwindigkeit des Schiffes beliebig vergrößert werden kann. Jeder, und wenn er auch nichts vom Rudern versteht, wird doch die Verkehrtheit des folgenden Schlusses einsehen: wenn ein mit einem Pferde bespannter Wagen während einer gewissen Zeit eine Meile zurücklegt, so kann derselbe Wagen mit zwei Pferden bespannt in derselben Zeit zwei Meilen und mit drei Pferden drei Meilen u. s. w. u. s. w. zurücklegen. Und gerade so ist es mit dem Rudern. Wenn ein einzelner Ruderer ein Boot während einer bestimmten Zeit eine Meile weit fortbewegen kann, so können zwei Ruderer in derselben Zeit das Boot nicht zwei Meilen weit und drei Ruderer es nicht drei Meilen weit fortbewegen. Und wenn ein Boot bereits zwölf Ruderer hat, so werden der dreizehnte und vierzehnte die Geschwindigkeit nur um ein ganz unmerkliches steigern. Überhaupt ist der Geschwindigkeit in diesem Falle eine Grenze gesetzt an der Geschwindigkeit, mit der sich der menschliche Körper vom Vorüberneigen bis zum Hintenüberlehnen, wie das beim Rudern geschieht,

bewegen kann. Bei dauernder Arbeit wird dieselbe nicht größer als zwei und einen halben Meter in der Sekunde angenommen werden dürfen, und das würde einer Fahrt von fünf Meilen in der Stunde entsprechen. Nur auf kurze Zeit können geübte Ruderer diese Geschwindigkeit steigern, aber über sieben Meilen Fahrt werden auch sie nicht hinauskommen. Für die Triere, deren Abmessungen wir freilich nicht genau kennen, genügten meinem Überschlage nach etwa 50 Ruderer vollauf, um ihr die größtmögliche Geschwindigkeit zu geben. Standen den Griechen auch keine Kenntnisse in der theoretischen Mechanik zu Gebote, so besaßen sie doch jedenfalls Scharfsinn genug, um sich durch die Erfahrung belehren zu lassen, daß eine Vermehrung der Ruderer über die erforderliche Zahl die reine Kraftverschwendung gewesen wäre. Ich muß mich auf diese Andeutung beschränken, möchte aber diejenigen meiner Leser, die mit der analytischen Mechanik vertraut sind, auf das 7. Kapitel im zweiten Bande von Leonhard Eulers Scientia navalis: de actione remorum verweisen.

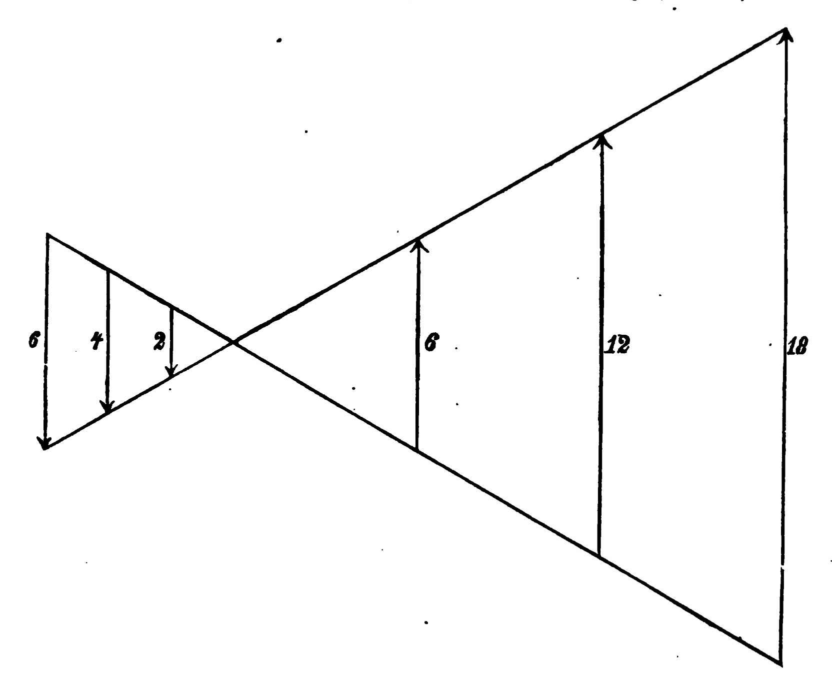
Aber der Punkt, auf den alles ankommt, das ἓν καὶ πᾶν für die Lösung des Trierenrätsels, ist die Beantwortung der Frage, ob es überhaupt möglich ist, daß Remen von so verschiedener Länge, wie sie bei übereinanderliegenden Ruderpforten vorkommen müssen, Schlag halten können, und diese Möglichkeit muß verneint werden. Für den Seemann ist das selbstverständlich, aber wer von meinen Lesern hat je das Rudern in bewegtem Wasser aus eigener Erfahrung kennen gelernt? Und doch hat allein die Erfahrung in dieser Frage das letzte Wort zu sprechen. Immerhin hoffe ich durch die folgende Darstellung auch den Laien von der Unmöglichkeit zu überzeugen, mit Remen von ganz verschiedener Länge Schlag halten zu können.



In der vorstehenden Figur ist der Aufriß einer Schiffswand mit ausgelegten Remen dargestellt, wobei angenommen ist, daß die

Remen, wenn sie mit dem Ende des Blattes den Wasserspiegel berühren, einen Winkel von 20° mit demselben bilden. Eine steilere Lage würde ungünstiger sein, denn je flacher der Remen liegt, desto leichter ist er zu handhaben und desto weniger Kraft wird mit der aufrechten Bewegung bei dem Heben und Senken auf Kosten der wagerechten bei dem Anziehen und Abstoßen vergeudet. Nehmen wir ferner an, daß die untersten Ruderpforten, die der Thalamiten, 2 Fuß und die obersten, die der Thraniten, 6 Fuß über dem Wasser lagen, so stellen die drei schlichten Linien das Ruderwerk einer Triere dar; und schaltet man außer der einen Zwischenreihe noch zwei andere Reihen von Remen ein, die durch die punktierten Linien dargestellt werden, so erhält man das Ruderwerk einer Pentere, in der die Ruderpforten nur einen Fuß über einander liegen würden. Wir wollen uns aber auf die Betrachtung der drei durch schlichte Linien dargestellten Remenreihen beschränken. Nun werden die Remen so in die Dollen oder Ruderpforten eingelegt, daß von der ganzen Länge des Schaftes ein Viertel binnenbords und drei Viertel außenbords zu liegen kommen, oder daß der innere Schaft ein Drittel des äußeren beträgt; und weil in dem rechtwinkligen Dreiecke, dessen spitzer Winkel 20° ist, die Hypotenuse das dreifache der gegenüberliegenden Kathete beträgt, so würden die Thalamitenremen eine Länge von 8 Fuß, die Zygitenremen eine solche von 16 und die Thranitenremen eine solche von 24 Fuß haben, von denen der binnenbords liegende Teil je 2, 4 und 6 Fuß, der außenbords liegende je 6, 12 und 18 Fuß lang sein würde. Ferner beträgt die Drehung des Remens während eines Schlages oder der Schlagwinkel, d. h. die Richtungsverschiedenheit der Remenlage beim Eintauchen und Ausheben etwa 60°. Nehmen wir also statt des Aufrisses den Grundriß oder das Bild der verschiedenen Remenreihen, wie sie sich am Anfang und am Ende eines Schlages von oben gesehen dem Auge darbieten, so erhalten wir eine Darstellung gleichseitiger Dreiecke wie die Figur auf der gegenüberstehenden Seite sie zeigt. Mag nun die Dauer des Schlages für die untersten Remen irgend welche Zeit betragen, so muß, wenn die Remen Schlag halten sollen, in derselben Zeit, wo der Thalamit seinen Griff durch 2 Fuß bewegt, der Zygit ihn durch 4 und der Thranit ihn durch 6 Fuß bewegen; der Thalamit könnte das im Sitzen thun, der Zygit müßte sich schon erheben und wieder auf seinen Sitz zurückfallen, der Thranit aber könnte gar nicht sitzen, sondern müßte im Laufen rudern, und trotzdem würde er dem Thalamiten nicht folgen können, denn

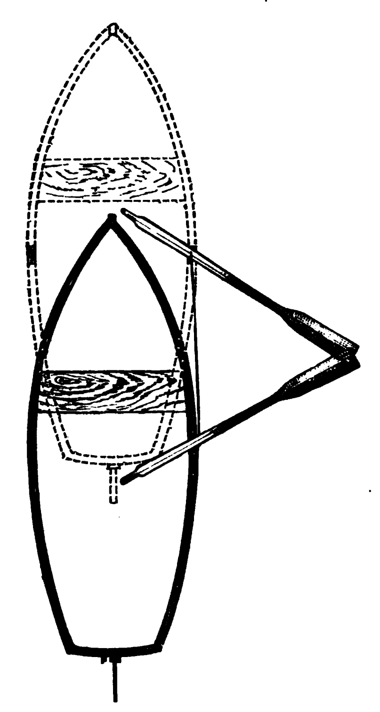
während dieser sein Remenblatt nur sechs Fuß durch das Wasser zu ziehen hat, müßte er selbst es durch 18 Fuß bewegen. Und nun denke man sich, daß bei einer Eikosere zwanzig über einander liegende Remenreihen hätten Schlag halten müssen! Selbst wenn die Ruderpforten auch nur einen halben Fuß über einander gelegen hätten, würde die oberste Reihe etwa 12 Fuß über dem Wasserspiegel erhöht gewesen sein; die ganzen Remen hätten eine Länge von 48 Fuß und der Schaft binnenbords eine solche von 12 Fuß haben müssen, und während die Thalamiten ihr Ruderblatt 6 Fuß durch das



Wasser zogen, hätten die Thraniten das ihrige 36 Fuß durch das Wasser reißen müssen. Brauche ich noch darauf hinzuweisen, wie läppisch und täppisch der Vergleich Aßmanns mit dem Schritthalten der Soldaten ist? Bei solchem Stumpfsinne kann man allerdings Rudersysteme erfinden, bei denen einem Menschen mit schlichtem Verstande die Haare zu Berge stehen.

Es schadet der vorstehenden Darstellung nicht, daß sie an dem Fehler leidet, den Remen als zweiarmigen Hebel zu betrachten, dessen Dreh- und Stützpunkt in der Dolle oder der Ruderpforte liegt, während er in Wirklichkeit ein einarmiger ist. Man braucht nur

anzunehmen, daß ein Boot in einem engen Kanale fährt, wo die Ruderblätter zu beiden Seiten auf das Ufer fallen und darauf eine feste Widerlage finden, dann leuchtet sofort ein, daß das Ruderblatt der Dreh- und Stützpunkt ist, die Last an der Dolle des fortgeschobenen Bootes und die Kraft am Rudergriffe liegt. Stellt also in der



nebenstehenden Figur das schlicht gezeichnete Boot seine Lage beim Anfange des Ruderschlages und das punktiert gezeichnete die Lage beim Ende desselben dar, so wird, da der Schlagwinkel 60° beträgt, die Fortbewegung des Bootes die Seite eines gleichseitigen Dreiecks und genau der Länge des außenbords befindlichen Teiles des Ruderschaftes gleich sein müssen. In dem obenstehenden Beispiele wird demnach beim Schlaghalten während derselben Zeit, wo der Thalamitenremen die Triere nur 6 Fuß durch das Wasser bewegt, der Zygitenremen dieselbe 12 Fuß und der Thranitenremen dieselbe 18 Fuß fortschieben, immer vorausgesetzt, daß der Thranit seinen Griff im Laufen durch 6 Fuß bewegen kann, während der Thalamit den seinigen im Sitzen nur durch 2 Fuß zu bewegen hat. Allerdings würde diese Rechnung für die Bewegung im offenen Wasser insofern nicht zutreffen, als hier der Stützpunkt des Remenblattes nachgiebt und die gleichseitigen Dreiecke in gleichschenklige übergehen, in denen die Grundlinie, welche die Fortbewegung des Fahrzeuges vorstellt, kürzer als jeder der beiden Schenkel ist. Aber unter allen Umständen würde die Thatsache bestehen bleiben, daß die Thranitenremen, wenn sie mit den Zygiten- und Thalamitenremen Schlag halten und, wie selbstverständlich ist, den ganzen Schlagwinkel ausnutzen, das Fahrzeug rascher bewegen, als die unteren kürzeren, so daß diese der Fortbewegung nicht allein nicht förderlich, sondern geradezu hinderlich wären, weil sie hinter der Bewegung zurückbleiben, sich ihr also entgegenstemmen würden. Dem Leser wird einleuchten, daß die Annahme, wonach Remen von

beträchtlich verschiedener Länge Schlag halten können, schlechthin widersinnig ist, denn der Einwand, daß ein Ruderer seinen natürlichen Schlagwinkel von 60 °, wobei nur ein einmaliges Heben und Senken nötig ist, nicht ausnutzen, sondern durch kleinere, kürzere Schläge ersetzen solle, wobei immer mehr Kraft auf das Heben und Senken und immer weniger auf das Anziehen verwendet würde, verdient keine Berücksichtigung; dazu ist er denn doch, wie die Österreicher sagen, zu dumm.

Ich könnte mich noch weiter auf die Sache einlassen, stehe aber davon ab. Auch wenn die Mechanik alle Schwierigkeiten theoretisch überwinden könnte und die Möglichkeit des Schlaghaltens im stillen Wasser nachwiese, es würde mit dem schwankenden Schiffe im bewegten Wasser unmöglich sein. Das ist eine Sache der Erfahrung, und darüber steht einzig und allein dem Seemanne ein Urteil zu.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß in den Langschiffen der Alten mehrere Reihen von Ruderpforten über einander angebracht waren, und daß jedes Langschiff mit einer dreifachen Garnitur von Remen ausgestattet war, die nach Länge und Gewicht verschieden waren. Die kurzen unteren wurden von den noch unbefahrenen und ungeübten Seeleuten, den Thalamiten, geführt, die mittleren von den schon geübteren, den Zygiten, und die langen und schweren von den befahrensten und geübtesten Seeleuten, den Thraniten. Jeder Remen wurde, wenigstens bei den Griechen, stets nur von einem einzigen Ruderer gehandhabt, und es saßen nicht mehrere Ruderer auf einer und derselben Bank. Das alles läßt sich urkundlich feststellen.

Auf den Gedanken, mehrere Reihen von Ruderpforten über einander herzustellen, werden die Korinthier, denen Thukydides die Erfindung der Trieren zuschreibt, dadurch gekommen sein, daß ein Remen, wenn er nur wenig über dem Wasserspiegel erhöht ist, in bewegter See schwierig zu handhaben ist und leicht abbricht. Sie bauten deshalb ihre Schiffe mit drei Reihen von Ruderpforten, benutzten die unteren kurzen Remen nur in schlichtem Wasser, legten bei etwas bewegter See die mittleren und bei hohem Seegange und in der Schlacht die obersten Remen aus und verschlossen die unteren nicht gebrauchten Pforten durch ein Askoma, so daß zur Zeit immer nur eine einzelne Reihe von Remen in Thätigkeit war. Das ist die einfache und einzig mögliche Lösung des Trierenrätsels.

Im übrigen ist es selbstverständlich, daß die Ruderer, wenn es die Umstände gestatteten, in ihrer Arbeit mit einander abwechselten,

so z. B. bei schlichtem Wasser die Zygiten mit den Thalamiten, und bei bewegtem Wasser die Thraniten mit den Zygiten, während in hohem Seegange oder in der Schlacht die Thraniten allein in Thätigkeit waren. Doch auf diese und andere nahe liegende Fragen will ich hier am Orte nicht weiter eingehen. Ich kann nur wiederholt auf das schöne Werk von Cartault verweisen.

Jedenfalls war die Erfindung der Trieren ein sinnreicher Gedanke, wenn er auch nicht der Erwartung, die man von ihm hegte, voll entsprach, so daß man sich denn auch im Mittelalter bei dem Bau der Galeeren seiner nicht mehr bediente. Weniger glücklich war die weitere Ausbildung des Gedankens, die zu dem Bau der Tetreren und Penteren führte. Lag bei den Trieren zwischen je zwei Pfortenreihen in der Höhe ein Zwischenraum von 2 Fuß, so hielt man das für zu viel und glaubte sich den Umständen besser anschmiegen zu können, wenn man noch eine oder zwei Pfortenreihen einschaltete, so daß z. B. bei den Penteren die Ruderpforten vielleicht nur einen Fuß über einander lagen.

So viel ich weiß, sind die Athener und Korinthier nie über den Bau von Penteren hinausgegangen. Es war den Orientalen mit ihrer Vorliebe für das Kolossale vorbehalten, die Übereinanderordnung mehrerer Pfortenreihen bis zu den Dekeren und Eikoseren zu übertreiben. Während noch die Penteren nicht größer zu sein brauchten als die Trieren, wenn sie es auch im allgemeinen wohl gewesen sein werden, mußten die Schiffe mit noch weiterer Vermehrung der Pfortenreihen auch an Größe zunehmen. Selbst wenn in der Eikosere auch nur ein halber Fuß Zwischenraum zwischen den Pfortenreihen lag, mußte die Reihe der obersten Pforten doch etwa 12 Fuß über dem Wasserspiegel liegen, so daß die Schiffe ungelenk uud unfügsam wurden. Die Schlacht bei Actium bewies, welchen Mißgriff man mit diesen Fahrzeugen gemacht hatte, und so kamen die praktischen Römer auf die Biremen und Triremen zurück.

Der Urheber alles Unsinns, den man seit fast zweitausend Jahren über die Ruderschiffe des Altertums zu Tage gefördert hat, ist ein urteilsloser, rhetorischer Historiker, ist kein anderer als Livius, der offenbar nie in seinem Leben ein Ruderschiff in Thätigkeit gesehen hat; und ihm haben leider auch unsere trefflichsten Gelehrten blindlings geglaubt. Es sind zwei Stellen, die hier zur Sprache kommen müssen. Wir lesen bei ihm 28, 30, 11: quinqueremis Romana, seu pondere tenacior, seu pluribus remorum ordinibus scindentibus vertices

cum facilius regeretur, duas triremes suppressit. Nun geht jedoch aus dieser Wendung deutlich hervor, daß Livius nicht etwa eine Thatsache berichtet, sondern nur verrät, wie er sich das Wort quinqueremis in seiner Unkenntnis falsch ausgelegt hat. Dafür liefert den Beweis die zweite Stelle 33, 30, 5, wo Livius dem Polybius nacherzählt, daß der König Philippus nach der Schlacht bei Kynoskephalä den Römern, um Frieden zu erlangen, seine sämtlichen Schiffe habe ausliefern müssen, praeter regiam unam inhabilis prope magnitudinis, quam sedecim versus remorum agebant. Polyb. Exc. Leg. 9 hat πλὴν τῆς ἑκκαιδεκήρους. Livius, der kein lateinisches Wort für ἑκκαιδεκήρης fand, hat dasselbe auf seine Weise ausgelegt und umschrieben. Hat er es richtig verstanden? Mit der Bejahung oder Verneinung dieser Frage steht und fällt auch die bisherige Ansicht über die Einrichtung und den Gebrauch der Trieren, Penteren, Dekeren u. s. w. Denn für die Annahme, daß diese verschiedenen Fahrzeuge nach verschiedenen Systemen gebaut waren, liegt auch nicht die leiseste Andeutung bei den Schriftstellern noch auch sonst der geringste Grund vor.

Nun möchte ich die Herren Philologen und Archäologen, die es ernst und ehrlich meinen, dringend ersuchen, sich doch einmal an irgend einen Seemann zu wenden, der diesen Namen wirklich verdient — es giebt ja auch solche, bei denen das nicht der Fall ist — und ihm die Frage vorzulegen, ob es möglich ist, mit sechzehn über einander geordneten Reihen von Remen Schlag zu halten, ja überhaupt nur zu arbeiten. Die Herren in Kiel z. B. sind an der besten Quelle. Die Offiziere der Kaiserlichen Marine sind, wie ich sie kenne, nicht nur im Besitz voller Sachkenntnis, sondern werden auch mit der größten Bereitwilligkeit jede gewünschte Auskunft erteilen. Auch die Lehrer auf den Hochschulen an der Küste in Rostock, Greifswald und Königsberg haben ja wohl Gelegenheit, erfahrene und einsichtige Schiffer darum anzugehen. Wer nicht einmal so viel thun will, daß er auf einem ihm fremden Gebiete einen Sachkundigen zu Rate zieht, dem ist es auch nicht um Klarheit und Wahrheit zu thun, der darf nicht von sich sagen, daß es ihm mit der Wissenschaft Ernst ist. Das Schreiben über Dinge, von denen man nichts versteht, muß das ausschließliche Vorrecht der Spreenautiker bleiben. Ich hege nicht den geringsten Zweifel darüber, wie die Antwort der Sachkundigen ausfallen wird.

Den Archäologen aber, die sich noch ferner mit der Erfindung von Ruderschiffen abgeben wollen, möchte ich empfehlen, mit der Hekkaidekere anzufangen, um mit der Triere aufzuhören. Und wenn

sie dann endlich eingesehen haben, daß der Bau eines Schiffes, auf dem gleichzeitig sechzehn Ruderreihen über einander in Thätigkeit gesetzt werden können, ein Ding der Unmöglikeit ist, dann werden sie ja auch wohl, wenn sie ehrlich sind, eingestehen, daß Livius ein Faselhans und die bisherige Ansicht von den Ruderschiffen der Alten unhaltbar ist.

Der Punkt, auf den bei der Lösung des Trierenrätsels alles ankommt, ist die Möglichkeit, mit Remen von so verschiedener Länge, wie sie das Übereinanderordnen der Pfortenreihen mit sich bringt, Schlag halten zu können. Ich verneine sie; man widerlege mich, aber belüge mich nicht.

Nautisches Wörterbuch.

ἄζυξ, ohne Ruderbänke. S. 109.
ἀνακλᾶν τοὺς ταρσούς, einem Schiffe die Remen abbrechen. S. 32.
ἀνακλίνειν, } das Aufrichten und Hintenüberbeugen des Körpers beim Anziehen
ἀναπίπτειν, } des Remens. S. 34.
ἀναφέρειν, das Anziehen des Remens, das Rudern überhaupt. S. 34.
ἀποβάθρα, ἡ, der Steg. S. 30.
ἀποξηραίνειν, kalfatern. S. 7.
διάζυξ, mit allen Ruderbänken versehen. S. 109.
διαψύχειν, kalfatern. S. 7.
διεκπλεῖν, durch hinumschwenken. S. 32 f.
δίκροτος, zweireihig bemannt. S. 108.
ἐγείρειν τοὺς ταρσούς, das Auslegen der Remen zum Gebrauch. S. 34.
ἑκκαιδεκήρης, ἡ, der Sechzehnpforter. S. 119.
ἐκφέρειν τὰς κώπας, } das Einziehen der Remen. S. 34.
ἐξαιρεῖν τοὺς ταρσούς, }
ἐπικάρσιος, über Kopf, kopfüber. S. 83.
ζυγίτης, ὁ, der Zygit. S. 109.
θαλαμίτης, ὁ, der Thalamit. S. 109.
θρανίτης, ὁ, der Thranit. S. 91.
ἴκρια, τά, die Auflangen. S. 13.
καθύπερθε, außenum. S. 24.
κλῖμαξ, ἡ, der Steg. S. 6 und S. 30.
λογγῶνες, οἱ, s. τρητοὶ λίθοι.
λυκάβας, ὁ, der Lichtstillstand, der Herbstmond. S. 74 ff.
μεσόνεοι, οἱ, die Zygiten. S. 83.
μεταβολή, ἡ, τοῦ ἱστίου, das Umstellen, Vollbrassen des Segels. S. 15.
μετεωρίζειν τὴν κώπην, das Heben des Remenblattes aus dem Wasser. S. 34.
μονόκροτος, einreihig bemannt. S. 108.
ξηρότης, ἡ, das Dichtsein des Schiffes. S. 7.
οὖρος, ὁ, der günstige Wind. S. 15.
παρασύρειν τοὺς ταρσούς, einem Schiffe die Remen abbrechen. S. 32.
παρεξειρεσία, ἡ, die Verzäunung, bald Back, bald Schanze, bald beides. S. 28 f.
πεντήρης, ἡ, der Fünfpforter.
περιπλεῖν, das Quereinschwenken. S. 32.

Stellen-Verzeichnis.

